PROGRAM DÖKÜM EKİ

40

- C-64'ün Kontrol Portları
- Undo Hires
- C-64 Belirteci
- Menü Sistem
- Dynamic Screen
- Grafnastics
- Muslukçu Ali
- Süperword
- Coder-Decoder
- Blink Mode
- Fast Copy '89

COMMODORE
AYLIK BİLGİSAYAR DERGİSİ

Commodore'un Ücretsiz Ekidir

C-64'ÜN KONTROL PORTLARI

ANIL GÜL

```
PROGRAM ADI : PRG 1
00260 REM ***  KISA BILGI****                    (083)
00270 PRINT  <CLR><3DOWN> NOKTA HER SEFER
      INDE SILINSINMI                            (136)
00280 PRINT  <DOWN><3SPACE>YOKSA BASILIII
      KALSIN?                                    (130)
00290 PRINT  <DOWN><RVSON>LUTFEN E VEYA H
      ILE CEVAP VERIN!<RVSOFF>                   (104)
00300 GET  A$:IF  A$=   THEN  300                (239)
00310 IF  A$= H   THEN  L=1                      (254)
00320 :                                          (042)
00330 REM  **** SIFIRLAMA ****                   (215)
00340 POKE 53280,0:POKE  53281,1                 (218)
00350 PRINT  <CLR> :A=1024 :B=40                 (238)
00360 C=24 :D=53267                              (039)
00370 :                                          (092)
00380 REM  ** EKRAN BELLEGI   **                 (232)
00390 FOR  I=55296  TO  56295                    (128)
00400 POKE I,0:NEXT  I                           (026)
00410 :                                          (132)
00420 REM  * DEGERLERIN OKUNMASI VE SABIT
      LESTIRILMESI*                              (049)
00440 FOR  I=1  TO  5                            (036)
00450 X=X+PEEK(D)                                (238)
00460 Y=Y+PEEK(D+1)                              (028)
00470 NEXT  I                                    (044)
00480 X=INT(X/5):Y=INT(Y/5)*                     (175)
00490 :                                          (212)
00500 REM  ** KOORDINATLARIN CEVRILMESI *
      *                                          (081)
00510 KX = INT((X-50)/180*(B-1))                 (154)
00520 KY = INT((Y-45)/190*C)                     (057)
00530 :                                          (254)
00540 REM  * DEGERLERIN KONTROLU *               (038)
00550 IF  KX<0  THEN  KX=0                       (210)
00560 IF  KY<0  THEN  KY=0                       (238)
00570 IF  KX>B-1  THEN  KX=B-1                   (074)
00580 IF  KY>C  THEN  KY=C                       (031)
00590 :                                          (058)
00600 REM  ** NOKTA KOYMA **                     (024)
00610 IF  L=0  THEN  POKE A+XA+YA*B,32           (078)
00620 POKE  A+KX+KY*B,160                        (164)
00630 :                                          (090)
00640 REM  * YENI DEGERLER *                     (238)
00650 XA=KX:YA=KY :X=0 :Y=0                      (171)
00660 GOTO  420                                  (136)
00670 :                                          (138)
00680 :                                          (148)
00690 :                                          (158)
PROGRAM ADI : PRG 2
00260 REM  ** EKRANIN OLUSTURULMASI **           (161)
00270 POKE  53281,1:POKE 53280,3                 (029)
00280 PRINT  <CLR><DOWN><2SPACE>LUTFEN S
      ECIN !                                     (121)
00290 PRINT  <2SPACE>-------------<DOWN>         (198)
00300 FOR  I=1  TO  3                            (145)
00310 PRINT  <2SPACE>                            (142)
00320 PRINT  <2SPACE>    SES KANALI  ;I          (224)
00330 PRINT  <2SPACE>    <2DOWN>                 (001)
00340 NEXT  I                                    (170)
00350 :                                          (072)
00360 REM  ** SID CIPININ AYARLANMASI **         (077)
00370 T1=4:SI=54272                              (236)
00380 FOR  I=1  TO  10                           (016)
00390 READ  A,B                                  (186)
00400 POKE  SI+A,B                               (027)
00410 NEXT I                                     (246)
00420 DATA  24,15,0,207,1,50,7,207               (214)
00430 DATA  8,100,14,207,15,150,6,240            (138)
00440 DATA  10,240,20,240                        (173)
00450 :                                          (172)
00460 REM * ISIK KALEMININ POZISYONU *           (078)
00470 Y=PEEK (53268)                             (176)
00480 :                                          (202)
00490 REM  * POZISYONU DEGERLENDIRME *           (210)
00500 IF  Y>79  AND  Y<91  THEN  T2 =4           (094)
00510 IF  Y>119  AND  Y<131  THEN  T2 =11        (041)
00520 IF  Y>159  AND  Y<171  THEN  T2 =18        (174)
00530 :                                          (254)
00540 REM  * SES DEGISTIRME *                    (085)
00550 IF  T2=T1  THEN  460                       (136)
00560 POKE  SI+T1,0                              (078)
00570 POKE  SI+T2,17                             (183)
00580 :                                          (048)
00590 REM  * YENI DEGERLER *                     (188)
00600 T1=T2                                      (119)
00610 GOTO  460                                  (150)
00620 :                                          (008)
00630 :                                          (098)
00640 :                                          (166)
```

UNDO HIRES

S.PINAR ÖKE

Programın en büyük faydası çabuk ve kolay bir şekilde grafik ekranlarını bulması. Bugün Commodore'un muhteşem grafiklerini daha çok oyunlarda görüyoruz. İşte bu grafikleri artık siz de rahatça el altında bulundurabilirsiniz.

Bütün yapacağınız programı yazıp bir yerlere kaydettikten sonra RUN'lamak. Ama daha önceden hafızada beğendiğiniz grafik olmalı. Bütün aşamaları şöyle sıralayabiliriz:

Diyelim ki Defender of the Crown veya benzeri bir oyunda bir ekran çok hoşunuza gitti. Gerçi grafik alanlarını kopyalayan kartuşlar var ama olmayan arkadaşlar hemen o ekran çıktığından aleti reset etsinler. İşte şimdi UNDO HIRES'i yükleme zamanı. Program 5, 6 saniyeye kadar kendi makine dili kodlarını hafızaya yükleyecektir.

Daha sonra birkaç açıklayıcı nottan sonra grafik taramalarına başlayabilirsiniz. F1 tuşu ile başlayacaksınız. Tam 6 adet hafıza bölgesi fonksiyon tuşlarıyla taranacak. Siz en iyisi sırayla (F1, F6 arasını) araştırın.

Kesinlikle hafızada aranan grafik çıkacaktır. (Çok özel bazı oyun grafikleri daha sonradan kendilerini başka hafızalara taşıyabilir.) Grafiğimiz ekrandayken S tuşa kayıt işlemi için P ise grafiği Printer'dan almak için kullanılır. Kayıt Disk veya Kaset şeklinde sorulacaktır.

Daha önceden kaydı yapılmış grafikleri 128 kullanan arkadaşlar BLOAD komutuyla yükleyip, 128'in çok geniş komutlarıyla kendi programlarında da kullanabilirler. Tabii 64 modunda UNDO HIRES'in kayıtlarını LOAD"prog. ismi",8,1 ile veya ,1,1 şeklinde yükleyebilirler.

Bundan sonra siz de grafik kütüphanesi kurabilir, isterseniz printer yardımıyla kâğıt üzerinde de toplayabilirsiniz.

Bol grafikli günler...

```
PROGRAM ADI : UNDO-HIRES

00001 REM       **    UNDO HIRES      **     (132)
00002 REM       **                    **     (002)
00003 REM       **   S. PINAR OKE     **     (186)
00004 REM       **                    **     (004)
00005 REM       ** (C) 1989 ANKARA    **     (007)
00006 REM       **                    **     (006)
00007 :                                      (239)
00008 :                                      (240)
00009 POKE 52,32:POKE 56,32:CLR              (248)
00010 GOSUB 77                               (108)
00011 POKE 53280,0:POKE 53281,0:PRINT  (C
      LR)(C=6)(14RIGHT)UNDO HIRES            (135)
00012 PRINT  (11RIGHT)                       (201)
00013 PRINT  (3DOWN)(2RIGHT)GRAFIK HAFIZA
      SINDA BULUNAN RESIMLERI                (222)
00014 PRINT   TEKRAR KULLANIMA HAZIR HALE
       GETIRIR.                              (171)
00015 PRINT  (2DOWN)(RIGHT)GERIYE CAGRILA
      N GRAFIK EKRANLARINI                   (227)
00016 PRINT  PRINTER'DAN ALABILIR VEYA KA
      SET/DISKET                             (098)
00017 PRINT  KAYDI YAPABILIRSINIZ..          (226)
00018 PRINT  (5DOWN)(4SPACE)(CTRL-5)(RVSO
      N) SPACE ILE CAGIRMAYA BASLAYIN (RV
      SOFF)                                  (085)
00019 GOSUB 74:IF KY$()    THEN 19           (847)
00020 PRINT  (CLR)(3SPACE)FONKSIYON TUSLA
      RIYLA CAGIRACAGINIZ(6SPACE)EKRAN PO
      ZISYONLARI:                            (892)
00021 PRINT  (DOWN)(4SPACE)(RVSON)F1(RVSO
      FF) = 8192                             (222)
00022 PRINT  (4SPACE)(RVSON)F2(RVSOFF) =
      16384                                  (180)
00023 PRINT  (4SPACE)(RVSON)F3(RVSOFF) =
      24576                                  (183)
00024 PRINT  (4SPACE)(RVSON)F4(RVSOFF) =
      32768                                  (228)
00025 PRINT  (4SPACE)(RVSON)F5(RVSOFF) =
      40960                                  (846)
00026 PRINT  (4SPACE)(RVSON)F6(RVSOFF) =
```

```
      57344                                                    (189)
00027 PRINT  (DOWN)(3SPACE)CAGIRMAYA (RVS
      ON) F1 (RVSOFF) TUSUYLA BASLAYIN..                       (247)
00028 PRINT  (DOWN)EKRANDA GRAFIK YOKSA S
      IRAYLA DIGER FONK-                                       (053)
00029 PRINT  SIYON TUSLARIYLA ARAMAYA DEV
      AM EDIN..                                                (118)
00030 PRINT  (DOWN) GRAFIK (RVSON) P (RVS
      OFF) ILE PRINTER'E CIKARILABILIR                         (085)
00031 PRINT  (DOWN)TEYBE YADA DISKE KAYIT
       ICIN (RVSON) S (RVSOFF) TUSU..                          (067)
00032 PRINT  (DOWN)(5SPACE)(C) 1989 S. PI
      NAR OKE - ANKARA                                         (201)
00033 PRINT  (2DOWN)(11SPACE)(RVSON)F1(RV
      SOFF) ILE BASLAYIN..                                     (166)
00034 GET F$:IF F$() (F1)  THEN 34                             (028)
00035 GOSUB 38                                                 (117)
00036 GOSUB 43                                                 (046)
00037 END                                                      (039)
00038 POKE 53272,PEEK(53272) OR 8                              (079)
00039 POKE 53265,PEEK(53265) OR 32                             (079)
00040 SYS 49173                                                (098)
00041 RETURN                                                   (099)
00042 REM  -- GETKEY PRESS --                                  (147)
00043 GET KY$                                                  (036)
00044 IF KY$= (F2)  THEN SYS 49152:S=1638
      4:N=8192:GOSUB 53                                        (202)
00045 IF KY$= (F3)  THEN SYS 49152:S=2457
      6:N=8192:GOSUB 53                                        (154)
00046 IF KY$= (F4)  THEN SYS 49152:S=3276
      8:N=8192:GOSUB 53                                        (113)
00047 IF KY$= (F5)  THEN SYS 49152:S=4096
      0:GOSUB 64                                               (066)
00048 IF KY$= (F6)  THEN SYS 49152:S=5734
      4:GOSUB 64                                               (184)
00049 IF KY$= P  THEN SYS 52224,1,1                            (183)
00050 IF KY$= S  THEN GOTO 68                                  (123)
00051 GOTO 43                                                  (045)
00052 REM  MEMORY MOVE                                         (011)
00053 S=S-1:N=N-1:L=8000                                       (018)
00054 A%=L/256:A=256-L+256*A%                                  (143)
00055 IF A=256 THEN A=0:A%=A%-1                                (235)
00056 B%=(N-A)/256:B=N-256*B%-A                                (023)
00057 C%=(S-A)/256:C=S-256*C%-A                                (103)
00058 POKE 781,A%+1:POKE 782,A                                 (232)
00059 POKE 91,C%:POKE 90,C                                     (084)
00060 POKE 89,B%:POKE 88,B                                     (169)
00061 SYS 50000:GOSUB 38                                       (111)
00062 RETURN                                                   (120)
00063 REM  READ UNDER ROM                                      (036)
00064 FOR I=0 TO 7999                                          (020)
00065 POKE 8192+I,USR(S+I):NEXT                                (234)
00066 RETURN                                                   (124)
00067 REM  --TAPE SAVE--                                       (164)
00068 POKE 53265,27:POKE 53270,200:POKE 5
      3272,20:POKE 56576,151                                   (247)
00069 INPUT  (CLR)(RVSON)T(RVSOFF)APE YAD
      A (RVSON)D(RVSOFF)ISC ;DV$                               (040)
00070 IF DV$= T  THEN DV=1:POKE 2045,DV:G
      OTO 73                                                   (234)
00071 IF DV$= D  THEN DV=8:POKE 2045,DV:G
      OTO 73                                                   (157)
00072 GOTO 69                                                  (178)
00073 SYS 49328,8192,8192+8001, UNDO HIRE
      S-64(3SPACE) ,PEEK(2045):END                             (004)
00074 POKE 198,0                                               (238)
00075 GET KY$:IF KY$=   THEN 75                                (216)
00076 RETURN                                                   (134)
00077 POKE 53281,0:POKE 53280,9:PRINT  (C
      LR)(2SPACE)(CTRL-5)MAKINE KODU YUKL
      ENIYOR, BEKLEYIN..                                       (225)
00078 FOR I=0 TO 42:READ J:POKE 49152+I,J
      :NEXT                                                    (104)
00079 DATA 169,0,162,32,160,0,132,33,134,
      34,145,33,200,208,251                                    (092)
00080 DATA 232,224,64,208,244,96,169,15,1
      62,4,160,0,132,33,134,34                                 (179)
00081 DATA 145,33,200,208,251,232,224,8,2
      08,244,96,0                                              (119)
00082 FOR I=49328 TO 49400:READ A:POKE I,
      A:NEXT                                                   (247)
00083 DATA 165,43,133,87,165,44,133,88,16
      5,45,133,89,165,46                                       (041)
00084 DATA 133,90,32,253,174,32,138,173,3
      2,247,183,165,20,133                                     (078)
00085 DATA 43,165,21,133,44,32,253,174,32
      ,138,173,32,247,183                                      (158)
00086 DATA 165,20,133,45,165,21,133,46,32
      ,253,174,32,86,225                                       (161)
00087 DATA 165,87,133,43,165,88,133,44,16
      5,89,133,45,165,90,133,46,96                             (075)
00088 D=50000:FOR J=D TO D+18:READ A:POKE
       J,A:NEXT                                                (203)
00089 DATA 177,90,145,88,200,208,249,230,
      91,230                                                   (077)
00090 DATA 89,177,90,145,88,202,208,242,9
      6                                                        (022)
00091 FOR I=51000 TO 51047:READ A:POKE I,
      A:NEXT :POKE 785,56:POKE 786,199                         (129)
00092 DATA 165,20,72,165,21,72,32,247,183
      ,165,1,72                                                (094)
00093 DATA 165,21,201,208,144,7,201,224,1
      76,3,169,49                                              (051)
00094 DATA 44,169,52,120,133,1,160,0,177,
      20,168,104                                               (098)
00095 DATA 133,1,88,104,133,21,104,133,20
      ,76,162,179                                              (095)
00096 FOR I=52224 TO 52767:READ A:POKE I,
      A:NEXT :RETURN                                           (051)
00097 DATA  32,253,174,32,158,183,134,93,
      138,240,8,201,4,240,7,41                                 (146)
00098 DATA  252,240,3,76,72,178,169,4,56,
      229,93,170,240,8,169,225                                 (247)
00099 DATA  56,233,64,202,208,250,133,252
      ,133,254,169,56,133,251,133,253                          (027)
00100 DATA  32,253,174,32,158,183,134,151
      ,138,240,8,201,3,240,4,41                                (121)
00101 DATA  252,240,3,76,72,178,169,253,1
      33,20,169,205,133,21,169,8                               (008)
00102 DATA  133,87,169,1,133,88,169,0,133
      ,91,133,92,32,174,255,169                                (090)
00103 DATA  4,32,177,255,169,96,32,147,25
      5,169,8,32,168,255,169,13                                (168)
00104 DATA  38,168,255,160,0,162,0,120,16
      9,52,133,1,177,253,162,0                                 (213)
00105 DATA  74,232,228,87,208,250,9,128,1
      33,89,162,1,177,251,228,88                               (221)
00106 DATA  240,5,10,232,76,142,204,133,9
      0,169,55,133,1,169,45,197                                (213)
00107 DATA  92,208,4,169,0,133,90,165,151
      ,201,1,208,7,165,89,5                                    (156)
00108 DATA  90,76,15,205,162,0,169,0,133,
      93,133,94,165,89,5,90                                    (113)
00109 DATA  10,10,176,7,38,93,38,93,76,20
      8,204,38,93,56,38,93                                     (098)
00110 DATA  232,224,3,208,236,162,0,10,17
      0,7,38,93,38,94,76,230                                   (115)
00111 DATA  204,38,93,56,38,94,10,176,7,3
      8,94,38,94,76,245,204                                    (020)
00112 DATA  38,94,56,38,94,232,224,3,208,
      236,162,0,169,128,5,93                                   (251)
00113 DATA  129,20,230,20,208,2,230,21,16
      9,128,5,94,32,168,255,32                                 (163)
00114 DATA  168,255,200,192,8,240,3,76,11
      9,204,169,24,197,91,240,35                               (036)
00115 DATA  230,254,24,165,253,105,64,144
      ,3,230,254,24,133,253,230,252                            (091)
00116 DATA  24,165,251,105,64,144,3,230,2
      52,24,133,251,160,0,230,91                               (242)
00117 DATA  76,119,204,165,151,201,1,240,
      43,169,13,32,168,255,169,253                             (084)
00118 DATA  133,20,169,205,133,21,162,0,1
      61,20,32,168,255,32,168,255                              (047)
00119 DATA  230,20,208,2,230,21,165,20,20
      1,197,208,234,169,253,133,20                             (229)
00120 DATA  169,205,133,21,165,88,201,8,2
      08,35,169,8,133,87,169,1                                 (116)
00121 DATA  133,88,165,253,24,105,8,144,3
      ,230,254,24,133,253,165,251                              (100)
00122 DATA  24,105,8,144,3,230,252,24,133
      ,251,76,161,205,198,87,230                               (051)
00123 DATA  88,169,0,133,91,230,92,169,46
      ,197,92,240,61,169,1,197                                 (016)
00124 DATA  92,208,7,24,165,253,105,8,133
      ,253,165,254,56,233,31,133                               (195)
00125 DATA  254,24,165,253,105,248,144,3,
```

```
      238,254,24,133,253,165,252,56          (144)
00126 DATA  233,31,133,252,24,165,251,105
      ,248,144,3,238,252,24,133,251          (145)
00127 DATA  169,13,32,168,255,160,0,76,11
      9,204,169,55,133,1,169,13              (162)
00128 DATA  32,168,255,169,15,32,168,255,
      32,174,255,88,96,20,0,66               (151)
00129 DATA  79,66,83,32,87,79,78,68,69,82
      ,70,85,76,32,83,79                     (128)
00130 DATA  70,84,87,65,82,69,32,79,67,84
      ,46,49,57,56,53,32                     (242)
00131 REM  -- V1.2 --                        (185)
00132 REM  -- 1989 --                        (212)
```

C-64 BELİRTECİ

NECATİ FINDIKLI

Bilindiği gibi AMIGA gibi bilgisayarlarda cursor ok şeklindedir ve mause denen bir alet tarafından yönetilir. Neden C-64a te de böyle bir şey olmasın?

PROGRAMIN ÖZELLİKLERİ:

Program BASIC yükleyici şeklinde hazırlanmıştır. PORT-2'ye takılı joystick kullanır. Program iki kısma ayrılmıştır. 1. program 49152'den başlar. Amacı sprite'i yerleştirmek ive görünür kılmaktır. 2. program ise ekran üzerinde hareketini sağlamaktadır. 0 da 49201 adresinden başlar. Programı çalıştırabilmek için önce 49152, daha sonra 49201 yapmalısınız. Ateş tuşuna basıldığında program BASIC'e geri döner. Programda 0 nolu yaratık ve 12288 adresinden başlayan 192. blok kullanılmıştır.

PRORGM HAKKINDA İPUCU:

POKE 49294, Hız: okun hızını belirler, normalde 4'tür 1-den 15'e kadar değişebilir. (1. en hızlı).

H = INT (x konum/256): L = X konum-H.256

POKE 49186,L : POKE 49196,H : POKE 49191, Y konum.

Yukarıdaki poke değerleri okun başlangıçta alacağı x ve y'e konumlarıdır.

BASIC bilen arkadaşlar birkaç değişiklikle bu programı kendi programlarında da kullanabilirler.

İyi Programlar yapmanız dileğiyle...

```
PROGRAM ADI : POINTER
00000 DIM  H(75):FOR  I=0  TO  9                          <129>
00001 H(48+I)=I:H(65+I)=I+10:NEXT                         <048>
00002 FOR I= 49152  TO   49409 :READ A$                   <229>
00003 H=ASC(LEFT$(A$,1)):L=ASC(RIGHT$(A$,
      1))                                                 <186>
00004 D=H(H)*16+H(L):S=S+D:POKE I,D                       <197>
00005 A=A+1:IF A<20  THEN  NEXT :A=-1                     <110>
00006 PRINT   "SATIR:"1000+Z;                             <164>
00007 READ  V:Z=Z+1:IF  V=S  THEN  9                      <137>
00008 PRINT     "TOPLAMA HATASI ! SATIR:"999
      +Z:STOP                                             <173>
00009 IF  A<0  THEN  END                                  <171>
00010 S=0:A=0:PRINT :NEXT  :END                           <073>
01000 DATA A9,00,A0,40,99,00,30,88,10,FA,
      A0,00,B9,CA,C0,99,00,30,C8,C0, 2328                 <191>
01001 DATA 26,D0,F5,A9,01,8D,15,D0,A9,C0,
      8D,F8,07,A9,30,8D,00,D0,A9,60, 2619                 <255>
01002 DATA 8D,01,D0,A9,00,8D,10,D0,60,AD,
      00,DC,29,01,C9,00,D0,0D,AD,01, 2011                 <178>
01003 DATA D0,C9,30,F0,06,20,F1,C0,CE,01,
      D0,AD,00,DC,29,02,C9,00,D0,0D, 2441                 <051>
01004 DATA AD,01,D0,C9,F0,F0,06,20,F1,C0,
      EE,01,D0,AD,00,DC,29,04,C9,00, 2620                 <056>
01005 DATA D0,24,20,F1,C0,AD,10,D0,C9,00,
      F0,10,AD,00,D0,C9,00,D0,10,CE, 2575                 <062>
01006 DATA 10,D0,CE,00,D0,4C,8A,C0,AD,00,
      D0,C9,18,F0,03,CE,00,D0,AD,00, 2480                 <140>
01007 DATA DC,29,08,C9,00,D0,2A,20,F1,C0,
      AD,00,D0,C9,FF,D0,03,4C,B1,C0, 2678                 <164>
01008 DATA AD,10,D0,C9,01,D0,13,AD,00,D0,
      C9,4B,D0,0C,4C,BD,C0,EE,00,D0, 2606                 <245>
01009 DATA EE,10,D0,4C,BD,C0,EE,00,D0,AD,
      00,DC,29,10,C9,00,D0,01,60,4C, 2397                 <231>
01010 DATA 31,C0,80,00,00,C0,00,00,E0,00,
      00,F0,00,00,F8,00,00,FC,00,00, 1525                 <016>
01011 DATA FE,00,00,F0,00,00,B0,00,00,18,
      00,00,18,00,00,0C,00,00,0C,00, 742                  <254>
01012 DATA 00,A9,04,8D,FF,CF,A2,00,CA,D0,
      FD,CE,FF,CF,D0,F8,60,FF, 3076                       <182>
```

MENÜ SYSTEM

HAKAN KANTAŞ

Bu Utility programı yardımı ile Disk Directory menülerini kolayca yaratabilirsiniz. Program Commodore 64 için yazılmıştır. Plus/4 sahipleri bu programı kullanabilmek için aşağıdaki değişiklikleri yapmalılar.

1. ve 5. satırları ekleyip 190, 620 ve 630. satırları değiştirin.

```
1 COLOR 0, +, 4: COLOR 4, 7, 4
5 KEY1, CHR$(139): KEY2, CHR$
(137): KEY3, CHR$(134): KEY4,
CHR$(138): KEY5, CHR$(135)
190 88$= "70 FORZ=0TOX:B=
1319+Z:POKE B,13: POKE 239, Z:
NEXT: PRINT" + CHR$(34) +
" HOME "
630 FORZ=0TO10: POKE 1319+Z,
13: POKE 239, Z+1: NEXT.
```

Programı BDE ile yazıp kayıt ettikten sonra RUN ile çalıştırın. Karşınıza 5 fonksiyonlu bir ana menü gelecek.

Disket için yeni bir menü yaratmak istiyorsanız F1'e basın. Sırası ile aşağıdakileri uygulayın.

1) Düzenleme için E'ye basın.
2) Düzenlemek istediğiniz satırın numarasını girin.
3) Menüde çıkacak olan ismi yazın. (Yüklenecek programın)
4) Disketten yüklenecek programın adını yazın.
5) Yükleme şeklini belirleyin.
   a) Load,8 ile yüklemek içni 0. (Basic programlar için)
   b) Load,8,1 ile yüklemek için 1. (Makine dili programlar için)
6) Eğer program SYS ile çalışıyorsa gerekli sayıyı girin.
7) Programın otomatik olarak çalışmasını istiyorsanız Y girin. (İstemiyorsanız N girin)

Yukarıdaki işlemleri istediğiniz kadar (maksimum 20 kez) tekrarladıktan sonra RETURN ile ana menüye dönün. Hazırladığınız menüyü F4 ile kayıt edin. F2 ile hazırladığınız menüyü tekrar yükleyip düzeltebilir, tekrar kayıt edebilir veya silebilirsiniz. F5 ile hazırladığınız menüyü kullanabilmenizi sağlayacak programı kayıt edebilirsiniz.

Hazırladığınız menüyü kullanmak için LOAD "Menu",8 ile programı yükleyip çalıştırın. Program F2 ile kayıt ettiğiniz dosyayı yükleyip ekrana gösterecek. Yüklemek istediğiniz programın karşısındaki sayıya basarak yükleme yapabilirsiniz. Anlayamadığınız veya takıldığınız bir yer olursa 370 12 63'den (İst.) beni arayabilirsiniz.

İyi çalışmalar dilerim...

PROGRAM ADI : MENU SYSTEM

```
00001 REM  ********************          (113)
00002 REM  *   MENU SYSTEM   *          (197)
00003 REM  ********************          (115)
00004 REM  *  HAKAN KANTAS   *          (098)
00005 REM  ********************          (117)
00006 REM  *  TEL : 3701263  *          (102)
00007 REM  ********************          (119)
00010 DIM P$(20),L$(20),E$(20),S$(20),R$(
      20):Q$=CHR$(34):C$= ,               (165)
00020 M$= INSERT DISK AND PRESS A KEY :GO
      SUB 560                           (108)
00030 S1$= 5 DIMP$(20),L$(20),J$(20),S$(2
      0),R$(20),E$(20)                  (145)
00040 S2$= 10 X=1:F$= +CHR$(34)         (087)
00050 S2$=S2$+ (CLR)(22DOWN)SELECT(HOME)  (148)
00060 S3$= 20 FORN=1TO20:E$(N)= +CHR$(34)
      + ,8 +CHR$(34)                    (125)
00070 S3$=S3$+ :NEXT:OPEN2,8,2, +CHR$(34) (127)
00080 S3$=S3$+ 0:.M,S,R +CHR$(34)+ :M$= +
      CHR$(34)+ ,8,1 +CHR$(34)+ :Q$=CHR$(
      34)                               (236)
00090 S4$= 30 FORN=1TO20:INPUT#2,P$(N),L$
      (N),J$(N),S$(N),R$(N):IFJ$(N)= +CHR
      $(34)                             (136)
00100 S4$=S4$+ 1 +CHR$(34)+ THENE$(N)=M$  (225)
00110 S5$= 40 NEXT:CLOSE2:PRINTF$:FORN=1T
      O20:PRINTN;TAB(4)                 (148)
00120 S5$=S5$+ ;P$(N):NEXT:INPUT +CHR$(34
      )+ (7RIGHT)(DOWN) +CHR$(34)+ ;K   (151)
00130 S6$= 50 PRINT +CHR$(34)+ (CLR)(3DOW
```

```
      N)LOAD +CHR$(34)+ ;Q$;P$(K);Q$;E$(K
      );IFS$(K))                                    (171)
00140 S6$=S6$+CHR$(34)+ 0 +CHR$(34)+ THEN
      PRINT +CHR$(34)+ (4DOWN)SYS +CHR$(3
      4)                                            (231)
00150 S6$=S6$+ ;S$(K):X=X+1                         (139)
00160 S7$= 60 IFR$(K)= +CHR$(34)+ Y +CHR$
      (34)+ THENPRINT +CHR$(34)+ (4DOWN)R
      UN                                            (237)
00170 S7$=S7$+CHR$(34)+ :X=X+1:IFS$(K)) +
      CHR$(34)+ 0 +CHR$(34)+ THENPRINT              (023)
00180 S7$=S7$+CHR$(34)+ (2UP)RUN +CHR$(34
      )                                             (032)
00190 S8$= 70 FORZ=0TOX:B=631+Z:POKEB,13:
      POKE198,Z:NEXT:PRINT +CHR$(34)+ (HO
      ME>                                           (168)
00200 S8$=S8$+CHR$(34)                              (058)
00210 PRINT  (CLR)(CTRL-2)(3DOWN)(14SPACE
      )MENU SYSTEM                                  (002)
00220 PRINT  (5DOWN)(8SPACE)(RVSON) F1 (R
      VSOFF)...CREATE MENU FILE                     (240)
00230 PRINT  (DOWN)(8SPACE)(RVSON) F2 (RV
      SOFF)...LOAD MENU FILE                        (174)
00240 PRINT  (DOWN)(8SPACE)(RVSON) F3 (RV
      SOFF)...EDIT MENU FILE                        (113)
00250 PRINT  (DOWN)(8SPACE)(RVSON) F4 (RV
      SOFF)...SAVE MENU FILE                        (056)
00260 PRINT  (DOWN)(8SPACE)(RVSON) F5 (RV
      SOFF)...WRITE MENU DRIVER                     (002)
00270 GET K$:IF K$=CHR$(133) THEN GOSUB 5
      60:GOTO 390                                   (231)
00280 IF K$=CHR$(137) THEN 330                      (191)
00290 IF K$=CHR$(134) THEN 390                      (063)
00300 IF K$=CHR$(138) THEN 360                      (152)
00310 IF K$=CHR$(135) THEN 600                      (117)
00320 GOTO 270                                      (114)
00330 GOSUB 570:OPEN 2,8,2, 8:.M,S,R                (159)
00340 FOR N=1 TO 20:INPUT#2,P$(N),L$(N),E
      $(N),S$(N),R$(N):NEXT                         (176)
00350 CLOSE 2:GOTO 390                              (223)
00360 GOSUB 570:OPEN 2,8,2, @0:.M,S,W               (004)
00370 FOR N=1 TO 20:PRINT#2,P$(N)C$L$(N)C
      $E$(N)C$S$(N)C$R$(N)C$:NEXT                   (015)
00380 CLOSE 2:GOTO 210                              (185)
00390 PRINT  (CLR)(RVSON)EDIT OPTION(DOWN
      > :FOR N=1 TO 9:PRINT N;LEFT$(P$(N)
      ,16):NEXT                                     (231)
00400 PRINT  10  ;LEFT$(P$(10),16); (10UP
      > :FOR N=11 TO 20:PRINT TAB(19)N;             (033)
00410 PRINT LEFT$(P$(N),16):NEXT :PRINT
      (DOWN) (RVSON)E(RVSOFF) TO EDIT OR
      (RVSON)RETURN(RVSOFF) FOR MENU                (040)
00420 GET K$:IF K$=   THEN 420                      (092)
00430 IF K$=CHR$(13) THEN 210                       (162)
00440 IF K$<> E  THEN 420                           (104)
00450 PRINT  (HOME)(13DOWN)(39SPACE)(UP)            (226)
00460 INPUT  WHICH DIGIT TO EDIT ;N$:N=VA
      L(N$):IF N<1 OR N>20 THEN 450                 (204)
00470 INPUT  (DOWN)ENTER PROGRAM NAME ;P$
      (N):P$(N)=LEFT$(P$(N),35)                     (161)
00480 INPUT  (DOWN)ENTER BOOT NAME ;L$(N)
      :L$(N)=LEFT$(L$(N),16)                        (128)
00490 INPUT  (DOWN)ENTER (RVSON) 1 (RVSOF
      F) FOR 8,1 OR (RVSON) 0 (RVSOFF) FO
      R ,8 ;E$(N)                                   (117)
00500 INPUT  (DOWN)ENTER SYS# OR RETURN ;
      S$(N)                                         (081)
00510 IF S$(N)=CHR$(13) OR S$(N)=   THEN
      S$(N)=   :GOTO 530                            (120)
00520 IF S$(N)=   THEN S$(N)=                       (014)
00530 INPUT  (DOWN)RUN COMMAND NEEDED ;R$
      (N):R$(N)=LEFT$((R$(N)),1)                    (242)
00540 IF R$(N)<> N  AND R$(N)<> Y  THEN P
      RINT  (3UP) :GOTO 530                         (004)
00550 GOTO 390                                      (130)
00560 FOR N=1 TO 20:P$(N)=   :L$(N)=   :E
      $(N)=   :S$(N)=   :R$(N)=   :NEXT :
      RETURN                                        (013)
00570 PRINT  (CLR)(8DOWN)(6RIGHT)(RVSON)
      ;M$                                           (173)
00580 GET K$:IF K$=   THEN 580                      (160)
00590 RETURN                                        (140)
00600 PRINT  (CLR)(3DOWN)NEW(2DOWN)                 (012)
00610 PRINT S1$:PRINT S2$:PRINT S3$:PRINT
       S4$:PRINT S5$:PRINT S6$:PRINT S7$:
      PRINT S8$                                     (187)
00620 PRINT  SAVE +CHR$(34)+ @0:MENU +CHR
      $(34)+ ,8:SYS64738(HOME)                      (227)
00630 FOR Z=0 TO 10:POKE 631+Z,13:POKE 19
      8,Z+1:NEXT :END                               (047)
```

DYNAMIC SCREEN

HAKAN KANTAŞ

Disket sürücü ile kullanabileceğiniz bu program ile hareketli ve renkli ekranlar yaratıp, bunları kendi yazdığınız Basic programlara ekleyebilirsiniz.

Program 2 bölümden oluşuyor. 1. parça yani Dynamic Screen ana program. Kullanacağınız ekranları bu program ile yaratıp kayıt edebiliyorsunuz. 2. parça, Dynamic Screen Reader, yarattığınız ekranları kendi programlarınızda kullanabilmeniz içindir. Her iki program da Basic ile yazılmıştır ve dosya kullanmaktadır.

Dynamic Screen'i BDE ile yazıp kayıt ettikten sonra RUN ile çalıştırın. Karşınıza 4 şıklı bir menü gelecek. Edit Screen (Ekran düzenle), Read Screen (Ekran oku), Directory, Exit (Çıkış). Seçiminizi kursör taşları ile yapıp Return ile çalıştırabilirsiniz.

Ekran yaratmak için Edit Screen'i seçtikten sonra size dosyanın adı sorulacak. Buraya istediğiniz bir ismi yazabilirsiniz. Eğer aynı isimde başka bir dosya varsa silinecektir. Daha sonra yaratacağınız ekran boş olarak oluşacak ve kursör beiirecek. İstediğiniz yazıyı yazıp, düzenlemeyi yaptıktan sonra işiniz bittiğinde RETURN'e basarak ekranınızı dosyaya kayıt edip ana menüye dönebilirsiniz.

Hazırladığınız ekranları kendi yazdığınız Basic programlarda kullanabilmek için Dynamic Screen Reader isimli programı kendi programınıza eklemelisiniz.

Dynamic Screen Reader'ın sizin hazırladığınız ekranı yükleyip göstermesi için 80 no'lu satırdaki ismi hazırladığınız ekranın ismi ile değiştirmelisiniz.

İyi çalışmalar dilerim.

```
PROGRAM ADI : DYNASCREEN

00005 REM   ********************************
      ***                                    <055>
00010 REM   ** D Y N A M I C  S C R E E N
      **                                     <007>
00015 REM   ********************************
      **                                     <065>
00020 B=53280:BA=B+1:X=211:CY=214:XR=781:
      YR=782:SC=1024:CO=54272:CC=646:SR=7
      83                                     <229>
00040 IF PEEK(65530)<>164 THEN 60            <042>
00050 B=65305:BA=B-4:X=202:CY=X+3:XR=2035
      :YR=2036:SC=3072:CO=-1024:CC=1339:P
      =1                                     <177>
00060 PRINT CHR$(8)CHR$(14) <CLR><3SPACE>
       ESIGNED BY      <SHIFT-SPACE>
        IN 1989<2SPACE>                      <025>
00070 PRINT TAB(10)  LL RIGHTS RESERVED :
      FOR I=1 TO 2000:NEXT                   <086>
00080 NA=4:FOR T=1 TO NA:READ AY(T),AW(T)
      ,AM$(T):NEXT                           <041>
00090 DATA 10,13,  DIT SCREEN ,11,13,  EA
      D SCREEN                               <217>
00100 DATA 12,13,  IRECTORY :DATA 13,13,
       XIT                                   <100>
00110 GOSUB 280:PRINT TAB(11) <4DOWN><CTR
      L-2>   DIT SCREEN<5SPACE>              <114>
00120 PRINT TAB(11)    EAD SCREEN<5SPACE>
                                             <239>
00130 PRINT TAB(11)    IRECTORY<7SPACE>      <186>
00140 PRINT TAB(11)    XIT<12SPACE>          <062>
00150 PRINT TAB(11)                          <222>
00160 PRINT TAB(11) <6UP>
                                             <082>
00170 REM  GET COMMANDS                      <131>
00180 A=1                                    <097>
00190 W=AW(A):Y=AY(A):GOSUB 270:PRINT  <R
      VSON><CTRL-2> AM$(A) <RVSOFF> ;        <140>
00200 GET A$:IF A$=   THEN 200               <105>
00210 W=AW(A):Y=AY(A):GOSUB 270:PRINT  <C
      TRL-2> AM$(A);                         <130>
00220 IF A$=CHR$(13) THEN 260                <030>
00230 IF A$= <DOWN>  THEN A=A+1+(A)NA-1)¥
      NA                                     <115>
00240 IF A$= <UP>  THEN A=A-1-(A<NA-2)¥NA    <165>
00250 GOTO 190                               <066>
00260 ON AGOTO 470,400,690,800:GOTO 80       <019>
00270 POKE SR,0:POKE XR,Y:POKE YR,W:SYS 6
      5520:RETURN                            <149>
```

```
00280 POKE B,6:POKE BA,6                                        (144)
00290 PRINT  (CLR)(2SPACE)(CTRL-4)(RVSON)
                                                                (167)
00300 PRINT  (2SPACE)(RVSON) (2SPACE)(C=7
      )                                          (CTR
      L-4)(2SPACE)                                              (040)
00310 FOR I=1 TO 16:PRINT  (2SPACE)(RVSON
      ) (2SPACE)(C=7) (28SPACE) (CTRL-4)(
      2SPACE)  :NEXT                                            (194)
00320 PRINT  (2SPACE)(RVSON) (2SPACE)(C=7
      )                                          (CTR
      L-4)(2SPACE)                                              (171)
00330 PRINT  (2SPACE)(CTRL-4)(RVSON)
                                                                (132)
00340 PRINT   (DOWN)(2SPACE)(RVSON)(CTRL-
      2) RSR(RVSOFF)= HOICE(9SPACE)(RVSON
      )(CTRL-2) ETURN(RVSOFF)= XECUTE                           (071)
00350 GOSUB 900:PRINT  (HOME)(2DOWN) :PRI
      NT TAB(9) (RVSON)(CTRL-2)
                                                                (023)
00360 PRINT TAB(9) (RVSON)
      ;
                                                                (230)
00370 PRINT TAB(9) (RVSON)
                                                                (190)
00380 RETURN                                                    (184)
00390 REM  READ FILE                                            (254)
00400 GOSUB 970                                                 (010)
00410 OPEN 15,8,15:OPEN 2,8,2, 0:£ +F$+ ,
      S,R :GOSUB 650:GOSUB 940:IF DE THEN
       870
                                                                (087)
00420 GET #2,A$:IF ST=0 THEN PRINT A$+CHR
      $(0);:GOTO 420
                                                                (006)
00430 PRINT  (HOME) :POKE CY,22:PRINT :PO
      KE X,15:PRINT  (CTRL-1) RESS (RVSON
      )      (RVSOFF)(HOME)                                     (071)
00440 GET A$:IF A$=   OR A$<>CHR$(13) THE
      N 440
                                                                (228)
00450 GOTO 870                                                  (036)
00460 REM  WRITE SCREEN FILE                                    (063)
00470 OPEN 15,8,15:GOSUB 970:PRINT  (CLR)
                                                                (168)
00480 PRINT#15, S0:£ +F$:GOSUB 940:OPEN 2
      ,8,2, 0:£ +F$+ ,S,W                                       (118)
00490 PRINT  (CLR)(CTRL-1)(RVSON)  OMPLET
      E YOUR SCREEN AND PRESS       (2SPA
      CE)(RVSOFF)                                               (197)
00500 FOR T=1 TO 2000:NEXT :GOSUB 650                           (212)
00510 GET A$:GOSUB 570                                          (173)
00520 IF A$=   THEN 510                                         (283)
00530 IF A$=CHR$(20) OR A$=CHR$(148) THEN
       510
                                                                (131)
00540 IF A$=CHR$(13) THEN PRINT#2:GOTO 87
      0
                                                                (244)
00550 PRINT A$;:PRINT#2,A$;:GOTO 510                            (084)
00560 REM  GET CURSOR                                           (203)
00570 WL=PEEK(X)                                                (223)
00580 IF WL>39 THEN WL=WL-40:GOTO 580                           (171)
00590 WL=WL+PEEK(CY)*40+SC                                      (032)
00600 POKE CO+WL,PEEK(CC):WO=PEEK(WL):WT=
      WO:WQ=128:IF WO>127 THEN WQ=-WQ                           (037)
00610 WT=WT+WQ:POKE WL,WT:WQ=-WQ:FOR WR=1
       TO 40
                                                                (241)
00620 GET A$:IF A$<>   THEN POKE WL,WO:WR
      =40:NEXT WR:RETURN                                        (044)
00630 NEXT WR:GOTO 610                                          (184)
00640 REM  BORDER                                               (023)
00650 A=40:C=23:PRINT  (CTR  ):(CLR)(RVS
      N)  :FOR H   TO A-2:PRI T   :NEX
      T                                                         (213)
00660 PRI     :FOR V=1 TO C:PRINT   SP
      C(A-2)   :NEXT                                            (048)
00670 FOR I=1 TO 40:POKE SC+CO+960+I,0:NE
      XT :POKE SC+960,237:FOR I=0 TO 37                         (061)
00680 POKE SC+961+I,192:NEXT :POKE SC+999
      ,253:PRINT  (HOME)(HOME) :POKE X,4:
      RETURN                                                    (107)
00690 PRINT  (CLR)(CTRL-1)(RVSON)(6SPACE)
       LOCKS(2SPACE) ROGRAMS(4SPACE) ILE
       YPE(5SPACE)(RVSOFF)                                      (026)
00700 POKE 8,2:POKE BA,15-(P=1)*34:OPEN 1
      5,8,15:OPEN 2,8,8, #0 :GOSUB 940                          (114)
00710 GET #2,A$,B$                                              (179)
00720 GET #2,A$,B$:GET #2,A$,B$                                 (059)
00730 A=0:IF A$<>   THEN A=ASC(A$)                              (051)
00740 IF B$<>   THEN A=A+ASC(B$)*256                            (127)
00750 PRINT  (9RIGHT)(RVSON) MID$(STR$(A)
      ,2);TAB(12); (RVSOFF) ;                                   (048)
00760 GET #2,B$:IF ST<>0 THEN 850                               (215)
00770 IF B$<>CHR$(34) THEN 760                                  (251)
00780 GET #2,B$:IF B$<>CHR$(34) THEN PRIN
      T B$;:GOTO 780                                            (220)
00790 GET #2,B$:IF B$=CHR$(32) THEN 790                         (186)
00800 PRINT TAB(28);:A$=                                        (110)
00810 A$=A$+B$:GET #2,B$:IF B$<>   THEN 8
      10
                                                                (020)
00820 PRINT  (RVSON) LEFT$(A$,3):IF LEFT$
      (A$,3)= SEQ  THEN PRINT TAB(34) (UP
      )(CTRL-3)(=(CTRL-1)                                       (249)
00830 GET A$:IF A$<>   THEN 870                                 (048)
00840 IF ST=0 THEN 720                                          (235)
00850 PRINT    LOCKS  REE :PRINT  (14RIGH
      T) RESS (RVSON)      (RVSOFF)                             (146)
00860 GET A$:IF A$<>CHR$(13) THEN 860                           (004)
00870 CLOSE 2:CLOSE 15:GOTO 110                                 (185)
00880 PRINT  (CLR) :END                                         (056)
00890 REM  TONE                                                 (110)
00900 IF PEEK(65530)=164 THEN +7:♦1,881,9
      :RETURN                                                   (113)
00910 POKE 54296,15:POKE 54276,33:POKE 54
      277,9:POKE 54278,0                                        (139)
00920 POKE 54273,34:POKE 54286,75:FOR T=1
       TO 400:NEXT :POKE 54276,2                                (024)
00930 RETURN                                                    (226)
00940 INPUT#15,A$,B$,C$,D$                                      (049)
00950 DE=0:IF VAL(A$)>0 THEN PRINT A$,B$,
      C$,D$:FOR T=1 TO 2000:NEXT :DE=1                          (198)
00960 RETURN                                                    (000)
00970 INPUT  (HOME)(23DOWN)(3RIGHT) ILENA
      ME :F$:IF LEN(F$)>15 THEN 970                             (096)
00980 IF F$=   THEN CLOSE 15:GOTO 110                           (168)
00990 PRINT  (CLR)(CTRL-1) :POKE B,1:POKE
       BA,15-(P=1)*34:RETURN                                    (086)

PROGRAM ADI : DYNA-READER

00005 REM   ************************                          (114)
00010 REM  ** DYNAMIC SCREEN READER **                          (021)
00015 REM  ************************                          (124)
00020 B=53280:BA=B+1:X=211:CY=214:SC=1024
      :CO=54272                                                 (214)
00040 IF PEEK(65530)<>164 THEN 60                               (042)
00050 B=65385:BA=B-4:X=202:CY=X+3:SC=3072
      :CO=-1024:P=1                                             (067)
00060 PRINT CHR$(8)CHR$(14) (CLR)(3SPACE)
       ESIGNED BY      (SHIFT-SPACE)
       (SHIFT-SPACE)IN 1989                                     (158)
00070 PRINT TAB(10)  LL RIGHTS RESERVED :
      FOR I=1 TO 2000:NEXT                                      (086)
00080 PRINT  (CLR)(CTRL-1) :POKE B,1:POKE
       BA,15-(P=1)*34:F$= DYN.SCR.ORNEK :
      REM  SCREEN FILENAME                                      (198)
00090 OPEN 15,8,15:OPEN 2,8,2, 0:£ +F$+ ,
      S,R :GOSUB 160:GOSUB 200                                  (083)
00100 IF DE THEN 140                                            (146)
00110 GET #2,A$:IF ST=0 THEN PRINT A$+CHR
      $(0);:GOTO 110                                            (186)
00120 PRINT  (HOME) :POKE CY,22:PRINT :PO
      KE X,15:PRINT  (CTRL-1) RESS (RVSON
      )      (RVSOFF)(HOME)                                     (015)
00130 GET A$:IF A$=   OR A$<>CHR$(13) THE
      N 130
                                                                (041)
00140 CLOSE 2:CLOSE 15:PRINT  (CLR) :END                        (086)
00150 REM  BORDER                                               (041)
00160 A=40:C=23:PRINT  (CTRL-1)(CLR)(RVSO
      N)  :FOR H=1 TO A-2:PRINT   :NEX
      T                                                         (231)
00170 PRINT    :FOR V=1 TO C:PRINT   SP
      C(A-2)   :NEXT                                            (058)
00180 FOR I=1 TO 40:POKE SC+CO+960+I,0:NE
      XT :POKE SC+960,237:FOR I=0 TO 37                         (079)
00190 POKE SC+961+I,192:NEXT :POKE SC+999
      ,253:PRINT  (HOME)(HOME) :POKE X,4:
      RETURN                                                    (125)
00200 INPUT#15,A$,B$,C$,D$                                      (071)
00210 DE=0:IF VAL(A$)>0 THEN PRINT A$,B$,
      C$,D$:FOR T=1 TO 2000:NEXT :DE=1                          (220)
00220 RETURN                                                    (022)
```

GRAFNASTICS

HAKAN KANTAŞ

Yüksek çözünürlükte çizdiğiniz bir grafiğin bir yönden diğerine simetriğini almayı, derinlik perspektifini yaratmayı, grafiğinizi 180° döndürmeyi istemiş miydiniz? Eğer bunlardan birini yapmak istiyor veya yüksek çözünürlükteki bir grafiği değiştirmek istiyorsanız bu program size göre demektir.

Program 2 bölümden oluşuyor. Grafnastics isimli 1. bölüm ana program. Semple Sketcher isimli 2. bölüm ise 1. programı bir menü ile kullanmanızı sağlıyor.

Semple Sketcher programındaki menünün açıklanmasını aşağıda veriyorum.

M: Menü'yü göster.
O: Ekran yerleşimlerinin gösterilmesi.
1: Yüksek çözünürlük ekranında joystick ile çizim.
2: Joystick ile silme.
H: Yüksek çözünürlük ekranını göster.
P: Perspektif.
R: Ekranı döndür.
T: Yazı ekranına geçiş.
U: Geri al.
L: Ekranı tersine çevir.
S: Ekranı kayıt et.
L: Ekranı yükle.
C: Ekranı temizle.
Yukarı kürsör: Ekranın alt yarısından, üst yarısına simetriği.
Aşağı kürsör: Ekranın üst yarısından, alt yarısına simetriği.
Sağa kürsör: Ekranın soldan, sağa simetriği.
Sola kürsör: Ekranın sağdan sola simetriği.

İlk program, yani Grafnastics makine dili ile yazılmıştır. bu programı MDE ile yazarken başlangıç ve bitiş adreslerine, C000 ve C607'yi giriniz.

2. program yani Sample Sketcher ise Basic'dir. Bu programı ise BDE ile yazmalısınız. Basic programı inceleyerek hangi adreslerin ne işe yaradıklarını öğrenebilirsiniz.

Örneğin: SYS 49483 bir PİXEL'i çizmek, silmek ve durumunu kontrol etmek için kullanılıyor. Program disket sürücü ile kullanılmaktadır. Sample Sketcher'ı kullanmak için GRAFNASTICS'ın de aynı diskette olması gerekiyor. Çünkü Sample Sketcher çalışmadan önce GRAFNASTICS'i disketten yüklüyor.

İyi çalışmalar dilerim.

```
PROGRAM  : GRAFNASTICS  C000 C6D6
-----------------------------------

C000 : A9 5C 85 38 20 9B B7 E0  BF
C008 : 00 D0 03 4C 0C C6 E0 01  37
C010 : D0 03 4C 49 C2 E0 02 D0  7B
C018 : 03 4C BD C3 E0 03 D0 03  98
C020 : 4C 59 C3 E0 04 D0 03 4C  91
C028 : 86 C4 E0 05 D0 03 4C 07  4D
C030 : C5 E0 06 D0 03 4C 21 C4  A2
C038 : E0 07 D0 03 4C 92 C5 E0  63
C040 : 08 D0 03 4C EB C0 E0 09  55
C048 : D0 03 4C C5 C0 E0 0A D0  42
C050 : 03 4C 9E C0 E0 0B D0 03  E9
C058 : 4C 8B C0 E0 0C D0 03 4C  A2
C060 : 2D C1 60 D0 D2 CF C7 D2  10
C068 : C1 CD A0 C2 D9 A0 D2 CF  1E
C070 : C2 C5 D2 D4 A0 C2 C9 D8  5D
C078 : C2 D9 A9 00 85 FD 85 FB  E8
C080 : A9 60 85 FC A9 E0 85 FE  10
C088 : A0 00 60 20 7A C0 B1 FB  B1
C090 : 91 FD C8 D0 F9 E6 FC E6  04
C098 : FE A5 FE D0 F1 60 20 7A  DA
C0A0 : C0 20 EB C0 20 10 C1 78  FE
C0A8 : A5 01 29 FC 85 01 B1 FD  DB
C0B0 : 91 FB C8 D0 F9 E6 FC E6  23
```

```
C0B8 : FE A5 FE D0 F1 A5 01 09  C5
C0C0 : 03 85 01 58 60 AD 02 DD  08
C0C8 : 09 03 8D 02 DD AD 00 DD  FD
C0D0 : 29 FC 09 03 8D 00 DD A9  BE
C0D8 : 15 8D 18 D0 A9 1B 8D 11  A0
C0E0 : D0 A9 00 85 C6 A9 00 8D  0A
C0E8 : 15 D0 60 AD 02 DD 09 03  6C
C0F0 : 8D 02 DD AD 00 DD 29 FC  39
C0F8 : 09 02 8D 00 DD AD 18 D0  B3
C100 : 29 0F 09 78 8D 18 D0 AD  3A
C108 : 11 D0 09 20 8D 11 D0 60  2D
C110 : A9 5C 85 FC A9 00 85 FB  91
C118 : A0 00 A2 00 A9 01 91 FB  42
C120 : C8 C0 00 D0 F9 E6 FC E8  FF
C128 : E0 04 90 F2 60 20 88 C5  41
C130 : A9 60 85 FC A0 00 A2 00  9F
C138 : A9 00 85 FB 91 FB C8 C0  60
C140 : 00 D0 F9 E8 E6 FC E0 20  5E
C148 : 90 F2 60 AD 34 C2 4A AD  FD
C150 : 33 C2 6A 4A 4A 8D 35 C2  34
C158 : AD 36 C2 4A 4A 4A 8D 37  B6
C160 : C2 AD 36 C2 29 07 8D 38  50
C168 : C2 AE 37 C2 A9 00 8D 39  EB
C170 : C2 8D 3A C2 E0 00 F0 15  DC
C178 : AD 39 C2 18 69 40 8D 39  B7
C180 : C2 90 03 EE 3A C2 EE 3A  13
C188 : C2 CA 4C 74 C1 8E 30 C2  28
C190 : 8E 31 C2 AD 35 C2 18 0A  FB
C198 : 0A 0A 90 03 EE 31 C2 18  E0
C1A0 : 6D 38 C2 8D 30 C2 90 03  ED
C1A8 : EE 31 C2 AD 39 C2 18 6D  7A
C1B0 : 30 C2 8D 30 C2 90 03 EE  45
C1B8 : 31 C2 AD 3A C2 18 6D 31  02
C1C0 : C2 8D 31 C2 A9 60 18 6D  C6
C1C8 : 31 C2 8D 31 C2 AD 33 C2  D0
C1D0 : 29 07 8D 32 C2 A9 07 38  2C
C1D8 : ED 32 C2 8D 32 C2 A9 01  22
C1E0 : A2 00 EC 32 C2 F0 05 0A  E0
C1E8 : E8 4C E2 C1 8D 2E C2 AD  98
C1F0 : 31 C2 85 22 AD 30 C2 85  9A
C1F8 : 21 A0 00 AD 2F C2 F0 0C  04
C200 : C9 02 F0 1A B1 21 0D 2E  FE
C208 : C2 91 21 60 A9 00 8D 38  2E
C210 : C2 85 02 B1 21 2D 2E C2  05
C218 : 8D 3B C2 85 02 60 AD 2E  DA
C220 : C2 49 FF 8D 2E C2 B1 21  3A
C228 : 2D 2E C2 91 21 60 00 00  64
C230 : 00 00 00 00 00 00 00 00  31
C238 : 00 00 00 00 00 00 00 00  39
C240 : 00 00 00 00 00 00 00 00  41
C248 : 00 20 88 C5 A9 C7 8D 3F  C1
C250 : C2 A9 00 8D 48 C2 8D 40  EA
C258 : C2 8D 41 C2 A9 63 8D 3C  EE
C260 : C2 A9 00 8D 3D C2 8D 3E  45
C268 : C2 AD 3F C2 8D 36 C2 AD  1A
C270 : 40 C2 8D 33 C2 AD 41 C2  FF
C278 : 8D 34 C2 A9 00 8D 2F C2  B4
C280 : 20 4B C1 AD 3B C2 F0 0E  15
C288 : 20 06 C3 A9 01 8D 2F C2  90
C290 : 20 4B C1 4C A1 C2 20 06  0C
C298 : C3 A9 02 8D 2F C2 20 4B  82
C2A0 : C1 EE 3D C2 AD 3D C2 D0  F1
C2A8 : 05 A9 01 8D 3E C2 C9 40  15
C2B0 : D0 1A AD 3E C2 F0 15 A9  1C
C2B8 : 00 8D 3D C2 8D 3E C2 CE  9A
C2C0 : 3C C2 AD 3C C2 C9 FF D0  6C
C2C8 : 03 4C 05 C3 EE 40 C2 EE  85
C2D0 : 40 C2 AD 40 C2 D0 05 A9  FF
C2D8 : 01 8D 41 C2 C9 40 D0 22  6F
C2E0 : AD 41 C2 F0 1D A9 00 8D  37
C2E8 : 40 C2 8D 41 C2 EE 48 C2  5F
C2F0 : AD 48 C2 C9 02 90 0B A9  CF
C2F8 : 00 8D 48 C2 CE 3F C2 CE  B9
C300 : 3F C2 4C 69 C2 60 AD 3C  3F
C308 : C2 8D 36 C2 AD 3D C2 8D  62
C310 : 33 C2 AD 3E C2 8D 34 C2  C6
C318 : 60 A9 60 85 FE 85 FC A9  79
C320 : 00 85 FB A9 A0 85 FD A2  8A
C328 : 00 8E 48 C2 60 A9 01 8D  4C
C330 : 43 C2 A9 80 8D 44 C2 A9  A8
C338 : 00 8D 45 C2 AD 42 C2 2D  FB
C340 : 43 C2 F0 09 AD 45 C2 0D  6C
C348 : 44 C2 8D 45 C2 0E 43 C2  29
C350 : 4E 44 C2 90 E7 AD 45 C2  09
C358 : 60 20 88 C5 20 19 C3 A0  BE
C360 : 00 8C 47 C2 A0 98 8C 46  5E
C368 : C2 AC 46 C2 B1 FD 8D 42  30
C370 : C2 20 2D C3 AC 47 C2 91  39
C378 : FB AD 47 C2 18 69 08 8D  7C
C380 : 47 C2 AD 46 C2 38 E9 08  02
C388 : 8D 46 C2 B0 DC E6 FB E6  C2
C390 : FD E8 E0 08 90 C9 A2 00  1C
C398 : A5 FB 18 69 38 85 FB 90  2F
C3A0 : 02 E6 FC E6 FC A5 FD 18  56
C3A8 : 69 38 85 FD 90 02 E6 FE  01
C3B0 : E6 FE EE 48 C2 AD 48 C2  1A
C3B8 : C9 19 90 A3 60 20 88 C5  5B
C3C0 : 20 19 C3 A0 00 8C 47 C2  79
C3C8 : A0 98 8C 46 C2 AC 46 C2  D0
C3D0 : B1 FB 8D 42 C2 20 2D C3  94
C3D8 : AC 47 C2 91 FD AD 47 C2  FA
C3E0 : 18 69 08 8D 47 C2 AD 46  2E
C3E8 : C2 38 E9 08 8D 46 C2 B0  B9
C3F0 : DC E6 FB E6 FD E8 E0 08  D6
C3F8 : 90 C9 A2 00 A5 FB 18 69  83
C400 : 38 85 FB 90 02 E6 FC E6  25
C408 : FC A5 FD 18 69 38 85 FD  C4
C410 : 90 02 E6 FE E6 FE EE 48  ED
C418 : C2 AD 48 C2 C9 19 90 A3  0A
C420 : 60 20 88 C5 A9 60 85 FC  19
C428 : A9 7F 85 FE A9 00 85 FB  7B
C430 : A9 3F 85 FD A0 00 B1 FB  63
C438 : 8D 42 C2 20 2D C3 8D 48  53
C440 : C2 B1 FD 8D 42 C2 20 2D  21
C448 : C3 91 FB AD 48 C2 91 FD  65
C450 : A5 FD 38 E9 01 85 FD B0  D5
C458 : 02 C6 FE A5 FB 18 69 01  5A
C460 : 85 FB 90 02 E6 FC A5 FC  2E
C468 : C9 6F 90 CA A5 FB C9 A0  09
C470 : 90 C4 60 AD 3D C2 8D 33  B7
C478 : C2 AD 3E C2 8D 34 C2 AD  DA
C480 : 3C C2 8D 36 C2 60 20 88  08
C488 : C5 A9 00 8D 40 C2 8D 41  A6
C490 : C2 8D 3D C2 8D 3E C2 A9  EA
```

```
C498 : 00 8D 3F C2 A9 C7 8D 3C  0E
C4A0 : C2 AD 40 C2 8D 33 C2 AD  7A
C4A8 : 41 C2 8D 34 C2 AD 3F C2  50
C4B0 : 8D 36 C2 A9 00 8D 2F C2  ED
C4B8 : 20 4B C1 AD 3B C2 F0 0E  4D
C4C0 : 20 73 C4 A9 01 8D 2F C2  BF
C4C8 : 20 4B C1 4C D9 C4 20 73  B3
C4D0 : C4 A9 02 8D 2F C2 20 4B  BB
C4D8 : C1 EE 3F C2 CE 3C C2 AD  6E
C4E0 : 3F C2 CD 3C C2 90 BA EE  F5
C4E8 : 3D C2 EE 40 C2 AD 3D C2  5E
C4E0 : D0 0B A9 01 8D 41 C2 8D  D9
C4F8 : 3E C2 4C 97 C4 C9 40 D0  DB
C500 : 96 AD 3E C2 F0 91 60 20  B2
C508 : 88 C5 A9 00 8D 40 C2 8D  DE
C510 : 41 C2 8D 3D C2 8D 3E C2  D4
C518 : A9 C7 8D 3F C2 A9 00 8D  85
C520 : 3C C2 AD 40 C2 8D 33 C2  1C
C528 : AD 41 C2 8D 34 C2 AD 3F  67
C530 : C2 8D 36 C2 A9 00 8D 2F  CE
C538 : C2 20 4B C1 AD 3B C2 F0  B7
C540 : 0E 20 73 C4 A9 01 8D 2F  0B
C548 : C2 20 4B C1 4C 5A C5 20  14
C550 : 73 C4 A9 02 8D 2F C2 20  6E
C558 : 4B C1 CE 3F C2 EE 3C C2  39
C560 : AD 3C C2 CD 3F C2 90 BA  57
C568 : EE 3D C2 EE 40 C2 AD 3D  CE
C570 : C2 D0 0B A9 01 8D 41 C2  99
C578 : 8D 3E C2 4C 18 C5 C9 40  B6
C580 : D0 96 AD 3E C2 F0 91 60  89
C588 : 20 EB C0 20 10 C1 20 8B  79
C590 : C0 60 20 88 C5 20 19 C3  E3
C598 : A0 00 8C 47 C2 A0 98 8C  F1
C5A0 : 46 C2 AC 46 C2 B1 FD 8D  08
C5A8 : 42 C2 20 2D C3 8D 3B C2  14
C5B0 : AC 47 C2 B1 FB 8D 42 C2  A1
C5B8 : 20 2D C3 AC 46 C2 91 FD  B2
C5C0 : AC 47 C2 AD 3B C2 91 FB  7E
C5C8 : AD 47 C2 18 69 08 8D 47  68
C5D0 : C2 AD 46 C2 38 E9 08 8D  61
C5D8 : 46 C2 B0 C6 E6 FB E6 FD  6A
C5E0 : E8 E0 08 90 B3 A2 00 A5  E8
C5E8 : FB 18 69 38 85 FB 90 02  CF
C5F0 : E6 FC E6 FC A5 FD 18 69  2B
C5F8 : 38 85 FD 90 02 E6 FE E6  A5
C600 : FE EE 48 C2 AD 48 C2 C9  9B
C608 : 19 90 8D 60 A2 00 8E 21  7F
C610 : D0 8E 20 D0 20 C5 C0 BD  F8
C618 : 24 C6 F0 07 20 D2 FF E8  27
C620 : 4C 17 C6 60 93 99 0D 0D  0A
C628 : 43 4F 50 59 52 49 47 48  6F
C630 : 54 20 31 39 38 37 20 43  4C
C638 : 4F 4D 50 55 54 45 21 0D  FB
C640 : 0D 0D 81 30 20 20 48 45  E9
C648 : 4C 50 0D 31 20 20 50 45  F5
C650 : 52 53 50 45 43 54 49 56  B1
C658 : 45 0D 32 20 20 4D 49 52  EB
C660 : 52 4F 52 20 52 5F 4C 0D  5E
C668 : 33 20 20 4D 49 52 52 4F  6C
C670 : 52 20 4C 5F 52 0D 34 20  70
C678 : 20 4D 49 52 52 4F 52 20  05
C680 : 42 5F 54 0D 35 20 20 4D  98
C688 : 49 52 52 4F 52 20 54 5F  AF
C690 : 42 0D 36 20 20 49 4E 56  1D
C698 : 45 52 54 0D 37 20 20 46  3F
C6A0 : 4C 49 50 0D 38 20 20 48  DC
C6A8 : 49 52 45 53 0D 39 20 20  31
C6B0 : 4C 4F 52 45 53 0D 31 30  A4
C6B8 : 20 52 45 43 41 4C 4C 0D  7D
C6C0 : 31 31 20 41 52 43 48 49  AD
C6C8 : 56 45 0D 31 32 20 43 4C  F4
C6D0 : 45 41 52 0D 00 99 00 00  B9
```

```
PROGRAM ADI : SAMPLE-SKETCHER

00010 IF K=0 THEN K=1:LOAD GRAFNASTICS ,8
      ,1                                          (093)
00020 POKE 53281,0:POKE 53280,0:A=49152:A
      $= M :GOTO 200                              (122)
00030 A=49152:A$=  :GET A$:IF A$=   THEN
      210                                         (092)
00040 IF A$= H  THEN SYS A,8                      (098)
00050 IF A$= T  THEN SYS A,9                      (146)
00060 IF A$= R  THEN SYS A,7                      (098)
00070 IF A$= I  THEN SYS A,6                      (191)
00080 IF A$=CHR$(145) THEN SYS A,5                (195)
00090 IF A$=CHR$(17) THEN SYS A,4                 (229)
00100 IF A$=CHR$(157) THEN SYS A,3                (223)
00110 IF A$=CHR$(29) THEN SYS A,2                 (253)
00120 IF A$= P  THEN SYS A,1                      (213)
00130 IF A$= L  THEN 310                          (201)
00140 IF A$= S  THEN 320                          (094)
00150 IF A$= 0  THEN POKE 49711,0                 (095)
00160 IF A$= 1  THEN POKE 49711,1                 (235)
00170 IF A$= 2  THEN POKE 49711,2                 (120)
00180 IF A$= C  THEN SYS A,12                     (022)
00190 IF A$= U  THEN SYS A,10                     (169)
00200 IF A$= M  THEN SYS A,9:GOSUB 300:GO
      TO 30                                       (054)
00210 N=(PEEK(56320) AND 15):IF N=15 THEN
       30                                         (177)
00220 X=X+((N)8) AND (N(12))-((N(8) AND (
      N)4))                                       (017)
00230 Y=Y-(N=13)-(N=9)-(N=5)+(N=14)+(N=10
      )+(N=6)                                     (085)
00240 X=X-(X(0)+(X)319):Y=Y-(Y(0)+(Y)199)
      :X2=X                                       (218)
00250 X1=-(X)255):POKE 49716,X1:IF X1=1 T
      HEN X2=X2-256                               (029)
00260 POKE 49715,X2                               (008)
00270 POKE 49718,Y                                (206)
00280 SYS 49483                                   (245)
00290 IF PEEK(49711)=0 THEN SYS 49152,9:P
      RINT X,Y,PEEK(2)                            (231)
00300 GOTO 30                                     (248)
00310 K=1:SYS A,11:SYS A,9:INPUT  (CLR)LO
      AD FILENAME ;NA$:SYS A,8:LOADNA$,8,
      1                                           (124)
00320 SYS A,9:INPUT  (CLR)SAVE FILENAME ;
      NA$:IF NA$=CHR$(13) THEN 30                 (035)
00330 PRINT  (2DOWN)PLEASE WAIT...                (218)
00340 OPEN 15,8,15:OPEN 8,8,8, 0: +NA$+ ,
      P,W :PRINT#8,CHR$(0)CHR$(92);               (231)
00350 FOR I=23552 TO 32575:INPUT#15,E1$,E
      2$                                          (146)
00360 IF E1$= 00  THEN PRINT#8,CHR$(PEEK(
      I));:NEXT                                   (164)
00370 PRINT E1$,E2$:FOR I=0 TO 1000:NEXT
      :CLOSE 8:CLOSE 15:GOTO 30                   (029)
00380 PRINT  (CLR)(CTRL-4)(2SPACE)DESIGNE
      D BY HAKAN KANTAS IN 1989                   (131)
```

```
00390 PRINT TAB(10) ALL RIGHTS RESERVED<D
      OWN>                                    <060>
00400 PRINT  <RVSON>M<RVSOFF> MENU            <100>
00410 PRINT  <RVSON>0<RVSOFF> PEEK            <019>
00420 PRINT  <RVSON>1<RVSOFF> DRAW            <108>
00430 PRINT  <RVSON>2<RVSOFF> ERASE           <065>
00440 PRINT  <RVSON>H<RVSOFF> HI-RES          <178>
00450 PRINT  <RVSON>P<RVSOFF> PERSPECTIVE
                                              <199>
00460 PRINT  <RVSON>R<RVSOFF> ROTATE          <179>
00470 PRINT  <RVSON>T<RVSOFF> TEXT            <031>
00480 PRINT  <RVSON>U<RVSOFF> UNDO            <150>
00490 PRINT  <RVSON>I<RVSOFF> INVERT          <031>
00500 PRINT  <RVSON>S<RVSOFF> SAVE            <088>
00510 PRINT  <RVSON>L<RVSOFF> LOAD            <222>
00520 PRINT  <RVSON>C<RVSOFF> CLEAR SCREE
      N                                       <250>
00530 PRINT  <RVSON>CRSR-LT<RVSOFF> MIRRO
      R R TO L                                <060>
00540 PRINT  <RVSON>CRSR-RT<RVSOFF> MIRRO
      R L TO R                                <175>
00550 PRINT  <RVSON>CRSR-DN<RVSOFF> MIRRO
      R T TO B                                <141>
00560 PRINT  <RVSON>CRSR-UP<RVSOFF> MIRRO
      R B TO T                                <224>
00570 RETURN                                  <120>
```

MUSLUKÇU ALİ

TUĞRUL CANCİ

İşte size C-64 için BASIC'te yazılmış zevkli bir oyun. Oyunun kısa olmasından ötürü bilgisayar yazmanız fazla vaktinizi almayacaktır. Amacımız Ali'yi kontrol ederek boruyu, ekranın uzak kısmında bulunan musluğa monte etmektir. Bu arada yolunuza çıkacak engellere çarpmamaya dikkat edin. Port 2'deki bir Joystickle kontrol ettiğiniz Ali'yi ters yöne götürdüğünüzde veya bir engele çarptığınızda bir hakkınızı kaybediyorsunuz. Toplam üç hakkınız var ve musluğa ulaştığınızda yeni bir ekranda oynamaya devam ediyorsunuz. Bol şanslar.

```
PROGRAM ADI : MUSLUKCU ALI

00006 :                                                    (238)
00007 HS$= MUSLUKCU ALI :HS=50                             (010)
00010 GOSUB 2000                                           (230)
00020 GOSUB 1000                                           (104)
00030 GOSUB 1700                                           (098)
00050 REM XXXXXXXXXXX                                      (047)
00051 REM XXOYUNXXXXXX                                     (089)
00052 REM XXXXXXXXXXX                                      (049)
00053 :                                                    (029)
00055 SC=0:LI=2                                            (249)
00060 X=36:Y=21:P=68:D=4                                   (065)
00070 PRINT  (HOME)(2SPACE)(CTRL-4)SKOR(2
      SPACE):(C=3) SC  (CTRL-4) HAK:(C=3)
       LI (CTRL-4)(2SPACE)EKRAN(2SPACE):(
      C=3) S (CTRL-8)                                      (183)
00080 POKE 1024+X+40*Y,P                                   (068)
00090 POKE 55296+X+40*Y,3                                  (063)
00095 GOSUB 300                                            (055)
00100 R=INT(RND(1)*838)                                    (030)
00110 IF  PEEK(1184+R)<>32  THEN  100                      (125)
00120 POKE 1184+R,65                                       (006)
00125 POKE 1266,32:POKE 1267,32:POKE 1226
      ,32                                                  (006)
00130 J=NOT  PEEK(56320) AND 15                            (024)
00140 GET A$:IF  A$= (F1)  THEN  GOSUB 5
      00                                                   (007)
00150 IF  A$= (F7)  THEN  GOSUB  550                       (219)
00160 SC=SC+1                                              (242)
00170 IF  (J AND 1)  THEN  D=1:GOTO 200                    (188)
00175 IF  (J AND 2)  THEN  D=2:GOTO 200                    (069)
00180 IF  (J AND 4)  THEN  D=4:GOTO 200                    (159)
00185 IF  (J AND 8)  THEN  D=8                             (029)
00200 IF  D=1  THEN  Y=Y-1:P=69:GOTO 250                   (202)
00210 IF  D=2  THEN  Y=Y+1:P=69:GOTO 250                   (240)
00220 IF  D=4  THEN  X=X-1:P=68:GOTO 250                   (187)
00230 IF  D=8  THEN  X=X+1:P=68                            (190)
00250 A=PEEK(1024+X+40*Y)                                  (108)
00260 IF A=67  THEN  600                                   (037)
00270 IF A<>32  THEN  700                                  (244)
00280 GOTO 70                                              (252)
00300 REM XXSESXX                                          (065)
00310 POKE 54296,15:POKE 54276,32                          (184)
00320 POKE 54273,55:POKE 54272,55                          (255)
00330 POKE 54296,0:RETURN                                  (045)
00500 REM                                                  (052)
00510 PRINT  (HOME)(CTRL-6)(6SPACE)DEVAM
      ETMEK ICIN BIR TUSA BASIN(2SPACE)                    (229)
00520 GET A$:IF A$=    THEN  520                           (141)
00530 PRINT  (38SPACE)                                     (175)
00540 RETURN                                               (090)
00550 REM                                                  (134)
00560 PRINT  (HOME)(CTRL-8)(4SPACE)YENIDE
      N BASLAMAK?                                          (143)
00570 GET A$:IF A$= E   THEN 20                            (206)
00580 IF A$= H   THEN  PRINT  (HOME)(39SP
      ACE) :RETURN                                         (246)
00590 GOTO 570                                             (154)
00600 REM                                                  (154)
00610 FOR T=1 TO 500:NEXT T                                (243)
00620 POKE 55538,3:POKE 55539,3                            (202)
00630 POKE 1266,70:POKE 1267,70                            (063)
00640 FOR T=1 TO 500:NEXT T                                (017)
00650 POKE 1266,71:POKE 1267,71                            (029)
00660 FOR T=1 TO 750:NEXT T                                (043)
00670 SC=SC+20                                             (085)
00675 S=S+1                                                (095)
00680 GOSUB 1700                                           (216)
00690 GOTO 60                                              (144)
```

```
00700 REM                                                    (254)
00710 LI=LI-1                                                (081)
00720 PRINT  (HOME)MAALESEF ALI OLDU.                        (041)
00730 FOR T=1 TO 1000:NEXT T                                 (107)
00735 IF LI=-1  THEN  750                                    (073)
00740 GOSUB 1700:GOTO 60                                     (254)
00750 REM                                                    (048)
00760 IF SC>=HS  THEN  850                                   (044)
00770 PRINT  (CLR)(10DOWN)                                   (045)
00780 FOR X=1 TO 100                                         (124)
00790 PRINT TAB(16) (UP)(CTRL-2)OYUN BITT
      I                                                      (232)
00800 PRINT TAB(16) (UP)(11SPACE)                            (071)
00810 NEXT X                                                 (252)
00820 GOTO 20                                                (244)
00850 REM                                                    (150)
00855 PRINT  (CLR)(CTRL-8)(DOWN)YENI SKOR
      U YAZIN(2SPACE) :PRINT :PRINT :PRIN
      T :HS=SC                                               (046)
00910 PRINT :PRINT :PRINT                                    (017)
00920 PRINT  (7SPACE)(CTRL-4)ADINIZ?                         (045)
00930 PRINT :PRINT  (8SPACE)(CTRL-4)SKOR(
      2SPACE):(CTRL-8) HS (CTRL-4)(2SPACE
      )BY (CTRL-8) ;                                         (182)
00940 INPUT  A$                                              (020)
00950 HS$=LEFT$(A$,8):IF  HS$=    THEN  H
      S$= ALI                                                (005)
00955 FOR T=1 TO 500:NEXT T                                  (076)
00960 PRINT :PRINT :PRINT  (CTRL-4)(11SPA
      CE)BRAVO(5SPACE)(CTRL-3) HS$                           (078)
00970 PRINT :PRINT :PRINT :PRINT  (CTRL-5
      )(14SPACE)HERHANGI BIR TUSA BASIN                      (212)
00980 IF PEEK(197)=64  THEN  980                             (125)
00990 GOTO 20                                                (158)
01790 REM XXXXXXXXX                                          (060)
01791 REM XXEKRANXX                                          (091)
01792 REM XXXXXXXXX                                          (062)
01793 :                                                      (155)
01795 PRINT  (CLR)                                           (169)
01710 FOR Z=1184 TO 1183:POKE Z,65:NEXT Z                    (015)
01715 FOR Z=1944 TO 2023:POKE Z,65:NEXT Z                    (180)
01720 FOR Z=1184 TO 1964  STEP 40:POKE Z,
      65:NEXT Z                                              (164)
01725 FOR Z=1185 TO 1905  STEP 40:POKE Z,
      65:NEXT Z                                              (142)
01730 FOR Z=1182 TO 1942  STEP 40:POKE Z,
      65:NEXT Z                                              (112)
01735 FOR Z=1183 TO 1943  STEP 40:POKE Z,
      65:NEXT Z                                              (156)
01740 IF  S)=2  THEN  FOR Z=1284 TO 1844
       STEP 40:POKE Z,65:NEXT Z:POKE 1524
      ,32:POKE 1554,32                                       (114)
01745 IF  S)=3  THEN  FOR Z=1479 TO 1489:
      POKE Z,65:NEXT                                         (037)
01750 IF  S)=3  THEN  FOR Z=1599 TO 1669:
      POKE Z,65:NEXT                                         (095)
01755 IF  S)=4  THEN  FOR Z=1394 TO 1674
       STEP 40:POKE Z,65:NEXT                                (138)
01760 IF  S)=4  THEN  FOR Z=1414 TO 1694
       STEP 40:POKE Z,65:NEXT                                (166)
01765 IF  S)=6  THEN  POKE 1202,65:POKE 1
      206,65:POKE 1922,65:POKE 1926,65                       (228)
01770 IF  S)=6  THEN  POKE 1244,65:POKE 1
      284,65                                                 (050)
01775 IF  S)=7  THEN  FOR Z=1394 TO 1397:
      POKE Z,65:NEXT :FOR Z=1674 TO 1677:
      POKE Z,65:NEXT                                         (233)
01780 IF  S)=7  THEN  FOR Z=1411 TO 1414:
      POKE Z,65:NEXT :FOR Z=1691 TO 1694:
      POKE Z,65:NEXT                                         (244)
01785 FOR Z=1 TO 3*S:R=INT(RND(1)*838):PO
      KE 1184+R,65:NEXT                                      (153)
01790 POKE 1306,65:POKE 1307,65:POKE 1308
      ,65:POKE 1268,65:POKE 1227,67:POKE
      55499,3                                                (171)
01795 POKE 1941,65:POKE 1861,65:POKE 1901
      ,68:POKE 56173,3:RETURN                                (004)
01800 REM XXXXXXXXXXXXXXXX                                   (078)
01801 REM XXACILIS EKRANIIX                                  (075)
01802 REM XXXXXXXXXXXXXXXX                                   (080)
01803 :                                                      (001)
01805 PRINT  (CLR) :PRINT  (CTRL-8)EN IYI
       PUAN: HS (5SPACE) HS$:PRINT  (4DOWN
      )                                                      (007)
01806 PRINT TAB(15) MUSLUKCU ALI :PRINT :
      PRINT                                                  (208)
01840 PRINT :PRINT :PRINT :PRINT                             (113)
01845 PRINT SPC(8) (CTRL-8)BY TUGRUL CANC
      I                                                      (117)
01850 PRINT :PRINT :PRINT SPC(14) (CTRL-5
      )HERHANGI BIR TUSA BASIN                               (173)
01855 IF PEEK(197)=64  THEN  1855                            (166)
01860 PRINT  (CLR)(4DOWN)                                    (069)
01865 PRINT SPC(16) (CTRL-6) MUSLUKCU ALI
      (4SPACE)                                               (162)
01870 PRINT SPC(16) (CTRL-5)                                 (150)
01875 PRINT :PRINT :PRINT                                    (222)
01880 PRINT  (CTRL-8)(3SPACE)ALI'YI EKRAN
      DA VANALARIN OLDUGU YERE                               (007)
01885 PRINT  (3SPACE)GETIRIN. EGER BIR YE
      RE                                                     (209)
01890 PRINT  (3SPACE)UC ADAMINIZDAN BIRIN
      I KAYBEDERSINIZ.                                       (002)
01895 PRINT                                                  (219)
01900 PRINT :PRINT :PRINT  (15SPACE)F1:DU
      RMA :PRINT                                             (072)
01905 PRINT  (15SPACE)F7:BASTAN BASLAMA                      (099)
01910 PRINT :PRINT :PRINT                                    (001)
01920 FOR T=1 TO 30:NEXT T                                   (153)
01930 PRINT SPC(14) (CTRL-5)HERHANGI BIR
      TUSA BASIN                                             (002)
01940 IF PEEK(197)=64  THEN  1940                            (182)
01950 S=1:RETURN                                             (139)
02000 REM                                                    (028)
02001 REM                                                    (029)
02002 REM                                                    (030)
02003 :                                                      (201)
02010 POKE 53280,0:POKE 53281,0                              (164)
02020 PRINT  (CLR)(CTRL-8)(9DOWN) :PRINT
      SPC(15) LUTFEN BEKLEYIN :RD=512:PRI
      NT :PRINT                                              (208)
02030 POKE 56334,PEEK(56334) AND 254                         (153)
02035 POKE 1,PEEK(1) AND 251                                 (176)
02040 FOR R=0 TO 64*8:PRINT  (UP) SPC(19)
      RD:RD=RD-1:IF RD<100 THEN POKE 1526
      ,32                                                    (057)
02042 IF RD<10  THEN  POKE 1525,32                           (200)
02045 POKE 14336+R,PEEK(53248+R):NEXT                        (252)
02050 POKE 1,PEEK(1) OR 4                                    (015)
02055 POKE 56334,PEEK(56334) OR 1                            (196)
02060 READ A%:T=T+1:IF A%<>-1  THEN  POKE
       14336+R+T,A%:GOTO 2060                                (184)
02065 POKE 53272,31:RETURN                                   (150)
02069 REM XXXDATAXXX                                         (189)
02070 DATA 0,0,0,0,0,0                                       (037)
02075 DATA 36,102,219,36,36,219,102,36                       (035)
02080 DATA 255,0,0,255,0,0,0,0                               (025)
02085 DATA 1,125,85,17,255,255,193,193                       (021)
02090 DATA 0,129,255,0,0,255,129,0                           (122)
02095 DATA 102,36,36,36,36,36,36,102                         (047)
03000 DATA 0,0,0,34,119,255,255,255                          (021)
03005 DATA 34,119,255,255,255,255,255,255                    (083)
03010 DATA -1                                                (098)
```

AMIGA

SUPERWORD

NURHAN SEYAHİ

- Programın ismi: SUPERWORD
- Bilgisayar: Amiga 500
- Dil: Amiga Basic
- Yazarın ismi: Nurhan SEYAHİ
- Adres: Kurtuluş Cad. 49/51 Sümer Palas Ap. D.8 Feriköy/İstanbul.
- Tel: 140 47 71 / 147 73 30

Programın YÜKLENMESİ:

Disketin "Startup-Sequence"sini düzenlemiş olduğum için Amiga'nızı resetledikten sonra disketi sürücüye yerleştirmeniz, yüklenip çalışması için yeterli olacaktır.

Programın AÇIKLAMASI

SUPERWORD, bir kelime bulma oyunudur. İki kişi arasında veya bilgisayara karşı oynanabilir. Bir kelimeyi bulmak için sahip olduğunuz zaman sınırlıdır.

Programı yazıp (bkz. önemli notlar) çalıştırınca karşınıza 320×200'lük modda hazırlanmış oyun ekranı çıkar.

oyun ekranındaki önemli yerler şunlardır:

1) Güç çubuğu: Oyuncunun bildiği harf sayısına orantılı olarak sağ veya sol taraf lehine büyür (ekranın üstündeki iki renkli çubuk).

2) Mesaj kutucuğu: Oyun sırasında verilmesi gereken mesajlar burada belirir. Burada beliren sorulara tuş takımını kullanarak cevap veriniz. Ayrıca oyun "Devam" için durduğu zaman buraya mouse ile "klik" yapınız. (Ekranın ortasındaki kırmızı kutucuk.)

3) Zaman çubukları: Oyuncunun kalan zamanını gösterir eğer bir oyuncu hamlesini yaparsa veya zamanı biterse diğer oyuncunun çubuğu aktif olur (mesaj kutucuğunun her iki yanındaki çubuklar).

4) Harf çubuğu: Seçebileceğiniz bütün harfler burada bulunur. Seçiminizi mouse yardımı ile yapabilirsiniz (harfin üstüne gelip "klik" yaparak). Eğer seçtiğiniz harf, gizli kelimenin içinde bulunuyorsa harf çubuğundan kaybolur ve kelimenin harflerinin bulunduğu yerde ortaya çıkar.

Hamle sırası hangi oyuncuda ise o oyuncunun kutucuğu parlar. Ayrıca hamle sırası sizde iken "T" tuşuna basarsanız oyunu terk edebilir veya yeniden başlarsınız.

Güç çubuğunu kendi lehine sonuna kadar büyüten oyuncu oyunu kazanır.

— Bilgisayara karşı oyun: Bilgisayara karşı oynamak istiyorsanız oyuncu sayısını 1 olarak seçiniz. Oyunun zorluğunu ise ilk kez oynuyorsanız 1 veya 2 olarak seçiniz. Bilgisayarın sizden aşağı kalmadığını göreceksiniz.

— Zaman ayarı: Yavaş bir oyun için 1'i seçiniz. En hızlı oyun 9'u seçtiğinizde olur.

Önemli Notlar:

— Programı yazarken kesinlikle değişken veya label isimlerini değiştirmeyiniz. Programı çalıştırmadan önce kesinlikle diskete bir kopyasını kaydediniz.

— Programdan çıkmak istediğiniz zaman mutlaka "T" tuşunu kullanınız.

— Programda kendi istediğiniz kelimeleri kullanabilirsiniz. Bunun için programın sonunda bulunan kelime datalarını kendi isteğiniz doğrultusunda değiştiriniz. Bunu yaparken kelimeleri BÜYÜK HARF'le ve tırnak içinde yazınız. 17 (on yedi) karakterden uzun kelimeleri kullanmayınız. Bu arada programın ikinci satırındaki "kelsay" değişkenini kelime datalarının sayısına göre ayarlayınız.

— Bu program 80 karakter modunda yazılmıştır. Bu nedenle eğer programı 60 karakter moduna ayarlanmış bir diskete kaydetmişseniz yazılarda bazı kaymalar olabilir. Bunu önlemenin çeşitli yolları vardır. Ben burada en basitlerinden birini anlatacağım. Workbench disketini yükleyin "preferences" icon'unu seçip "Text"i 80'e ayarlayın. Extras disketini takıp Amiga-Basic'i yükleyin. Programınız yüklenip çalışmaya hazırdır. İyi eğlenceler...

```
CLEAR:MENU OFF:MENU 1,0,0,"":MENU 2,0,0,"":MENU 3,0,0,"":MENU 4,0,0,""
RANDOMIZE TIMER:kelsay=40
DIM ke$(kelsay),sf%(255),kel$(20):FOR n=0 TO 127:sf%(n)=127:NEXT:WAVE 0,sf%
oyuncu1$="OYUNCU1":oyuncu2$="OYUNCU2"
baslangic:
GOSUB ilkacilis:GOSUB yenikelime:GOSUB ekran:GOTO sor
ekran:
SCREEN 1,320,256,4,1:WINDOW 2,"",,16,1:WINDOW OUTPUT 2:WINDOW OUTPUT 2
FOR a=0 TO 15 :READ b,c,d:PALETTE a,b,c,d:NEXT:PAINT (5,5),11
FOR i=0 TO 3:j=i*2:LINE(64+j,j)-(256-j,23-j),i+12,bf:NEXT
LINE (68,23)-(260,27),1,bf:LINE (256,4)-(260,25),1,bf
LINE (64,0)-(256,0),11:COLOR 3,15
LOCATE 2,17:PRINT "SUPERWORD"
LINE(1,29)-(306,46),7,b
LINE(2,30)-(153,45),13,bf
LINE(154,30)-(305,45),14,bf
LINE(5,47)-(310,51),1,bf
LINE (307,33)-(310,46),1,bf
FOR a=0 TO 1
LINE (10+a*176,51)-(120+a*176,68),7,b
LINE (11+a*176,52)-(119+a*176,67),5,bf
LINE (14+a*176,69)-(124+a*176,73),1,bf
LINE (121+a*176,55)-(125+a*176,73),1,bf
NEXT
FOR i=0 TO 3:j=i*2:LINE(1+j,76+j)-(306-j,190-j),i+12,bf:NEXT
LINE (5,191)-(310,196),1,bf
LINE (307,80)-(310,190),1,bf
LINE (46,161)-(262,180),1,b
LINE (47,162)-(261,179),3,bf
LINE (47,181)-(262,181),1
kolonlar:
COLOR 7,3:LOCATE 22,7:PRINT PTAB(51)
FOR a=0 TO 25
PRINT CHR$(65+a);:NEXT
LINE (68,112)-(238,152),1,b
LINE(69,152)-(238,152),1
LINE (69,153)-(238,153),1
LINE (40,191)-(44,206),15,bf
LINE (256,191)-(260,206),15,bf
LINE (48,194)-(52,206),1,bf
LINE (264,194)-(268,206),1,bf
FOR i=0 TO 3:j=i*2:LINE(1+j,207+j)-(306-j,230-j),i+12,bf:NEXT
LINE(5,231)-(310,235),1,bf
LINE(307,211)-(310,235),1,bf
LINE(8,214)-(299,223),14,bf
LINE (23,122)-(33,181),13,bf
LINE (276,122)-(286,181),13,bf
LINE(22,121)-(34,182),1,b
LINE(276,121)-(287,182),1,b
LOCATE 28,1
kelpo=(291-LEN(kelime$)*16)/2+12
PRINT PTAB(kelpo);
FOR a=1 TO LEN(kelime$)
COLOR 1,1
kel$(a)=RIGHT$(LEFT$(kelime$,a),1)
PRINT  RIGHT$(LEFT$(kelime$,a),1);
COLOR 14,14:PRINT" ";
NEXT
RETURN
harfsec:
is$=INKEY$:IF UCASE$(is$)="T" THEN sor
IF oy=0 THEN
```

AMIGA

```
ko1=121+((TIMER-za1+zam1)*hiz)
IF ko1=>180 AND ko2=>181 THEN bilemediler
IF ko1=>180 THEN oydeg ELSE
LINE(22,121)-(34,ko1),15,bf:LINE(22,ko1+1)-(34,ko1+1),1
END IF
IF oy=1 THEN
ko2=121+((TIMER-za2+zam2)*hiz)
IF ko1=>180 AND ko2=>181 THEN bilemediler
IF ko2=>181 THEN oydeg ELSE
LINE(276,121)-(288,ko2),15,bf:LINE(276,ko2+1)-(286,ko2+1),1
END IF
IF oysay=1 AND oy=1 THEN GOTO amiga
IF MOUSE(0)=m THEN harfsec
m=MOUSE(0):x=MOUSE(1):y=MOUSE(2)
IF MOUSE(0)=0 THEN harfsec
IF y<162 OR y>181 THEN harfsec
IF y>163 AND x>51 AND y<262 THEN
hamle1:
harfno=(x-54)/8
a$=CHR$(harfno+65)
bul=0
FOR a=1 TO LEN(kelime$)
IF a$=kel$(a) THEN
hamle=hamle+1
bul=1
COLOR 3,3:LOCATE 22,1:PRINT PTAB(51+((ASC(a$)-65)*8))" "
COLOR 3,7:LOCATE 28,1:PRINT PTAB(kelpo+(a-1)*16);a$
IF yer1+hamle*3=>306 OR yer1-hamle*3=<1 THEN kazandi
IF oy=0 THEN
LINE (2,30)-(yer1+hamle*3,45),13,bf:yer1=yer1+hamle*3
END IF
IF oy=1 THEN
LINE (305,30)-(yer1-hamle*3,45),14,bf:yer1=yer1-hamle*3
END IF
kel$(a)=""
END IF
NEXT:hamle=0
END IF,
ba=0
FOR a=1 TO LEN(kelime$)
IF kel$(a)<>"" THEN ba=1
NEXT
IF ba=0 THEN GOSUB buldu
IF bul=1 THEN harfsec
oydeg:
IF oy=0 THEN
oy=1
COLOR 2,5:LOCATE 8,3:PRINT PTAB(((110-LEN(oyuncu1$)*8)/2)+10) oyuncu1$
COLOR 4,5:LOCATE 8,30:PRINT PTAB(((110-LEN(oyuncu1$)*8)/2)+186) oyuncu2$
zam1=(TIMER-za1)+zam1:za2=TIMER
ELSE
oy=0
COLOR 4,5:LOCATE 8,3:PRINT PTAB(((110-LEN(oyuncu1$)*8)/2)+10) oyuncu1$
COLOR 2,5:LOCATE 8,30:PRINT PTAB(((110-LEN(oyuncu1$)*8)/2)+186) oyuncu2$
zam2=(TIMER-za2)+zam2:za1=TIMER
END IF
m=MOUSE(0)
IF degis=1 THEN  RETURN
GOTO harfsec
bilemediler:
GOSUB temizle
COLOR 7,3:LOCATE 16,15
```

```
PRINT PTAB(108)"NE YAZIK KI ":LOCATE 17,13
PRINT "SURENIZ BITTI  ":LOCATE 19,15
PRINT  "--DEVAM--":LINE(8,214)-(299,223),14,bf
degis=1:GOSUB oydeg
GOSUB devam:GOSUB temizle:GOSUB yenikelime:GOSUB kelimeyibul
GOSUB kolonlar:degis=0:GOTO harfsec
buldu:
GOSUB temizle
COLOR 7,3:LOCATE 16,13
PRINT  "!!!TEBRIKLER!!!
LOCATE 17,1
PRINT PTAB(124)"BULDUNUZ"
IF oysay=1 AND oy=1 THEN
GOSUB temizle:LOCATE 16,18:PRINT "BEN":LOCATE 17,1:PRINT  PTAB(125)"BULDUM"
END IF
LOCATE 19,15
PRINT"--DEVAM--":GOSUB ses:m=MOUSE(0)
GOSUB devam:GOSUB temizle:GOSUB kelimeyibul:GOSUB yenikelime:GOSUB kolonlar
RETURN
LINE (2,30)-(305,45),13+oy*1,bf:GOSUB ses
GOSUB temizle:COLOR 7,3
LOCATE 16,13:PRINT "!!!TEBRIKLER!!!"
IF oy=0 THEN oyu$=oyuncu1$ ELSE oyu$=oyuncu2$
LOCATE 17,1:PRINT PTAB(((170-LEN(oyu$)*8)/2)+69);oyu$
LOCATE 18,15
PRINT  "KAZANDINIZ":LINE(8,214)-(299,223),14,bf
IF oysay=1 AND oy=1 THEN
GOSUB temizle:LOCATE 16,18:PRINT "BEN":LOCATE 17,16:PRINT "KAZANDIM"
END IF:m=MOUSE(0)
LOCATE 19,15:PRINT "--DEVAM--":GOSUB devam
GOTO sor
yenikelime:
ko1=121:ko2=121:za1=TIMER:za2=za1:zam1=0:zam2=0:za=INT(TIMER)
c=INT(RND*kelsay)+1 :kelime$=ke$(c)
RETURN
ilkacilis:
FOR a=1 TO kelsay:READ ke$(a):NEXT:RETURN
temizle:
LINE (69,113)-(237,151),3,bf
RETURN
kelimeyibul:
COLOR 7,3
GOSUB temizle:LOCATE 16,12:PRINT "--NURHAN SEYAHI--"
LOCATE 18,15:PRINT "--SUNAR--"
RETURN
sor:
LINE(8,214)-(299,223),14,bf
GOSUB-temizle:COLOR 7,3:LOCATE 16,16:PRINT "YENI OYUNA":LOCATE 17,11
PRINT "BASLAYACAKMISINIZ?":LOCATE 19,17:PRINT "(E/H)"
ilk:
ce$=INKEY$:IF ce$="" THEN ilk
ce$=UCASE$(ce$)
IF ce$="H" THEN terket
GOSUB temizle:COLOR 7,3:LOCATE 16,14:PRINT"OYUNUN HIZINI":LOCATE 17,1
PRINT PTAB(115)"BELIRTINIZ":LOCATE 19,17
PRINT "(1/9)
iki:
ce$=INKEY$:IF ce$="" THEN iki
IF ASC(ce$)<49 OR ASC(ce$)>57 THEN iki
hiz=ASC(ce$)-48
GOSUB temizle:COLOR 7,3:LOCATE 16,13:PRINT"OYUNCU SAYISINI":LOCATE 17,1
PRINT PTAB(115)"BELIRTINIZ":LOCATE 19,17:PRINT "(1/2)"
```

AMIGA

```
uc:
ce$=INKEY$:IF ce$="" THEN uc:
IF ASC(ce$)<49 OR ASC(ce$)>50 THEN uc
kal=ASC(ce$)-48
IF kal=1 THEN oysay=1:oyuncu2$=" AMIGA " ELSE oysay=2:oyuncu2$="OYUNCU2"
oy=INT(RND+.5)
COLOR 2+(2*oy),5:LOCATE 8,30:PRINT PTAB(((110-LEN(oyuncu2$)*8)/2)+186) oyuncu2$
COLOR 4-(2*oy),5:LOCATE 8,3:PRINT PTAB(((110-LEN(oyuncu1$)*8)/2)+10) oyuncu1$
IF oysay=2 THEN gec
GOSUB temizle:COLOR 7,3:LOCATE 16,13:PRINT"OYUNUN ZORLUGUNU":LOCATE 17,1
PRINT PTAB(115)"BELIRTINIZ":LOCATE 19,17:PRINT "(1/9)"
dort:
ce$=INKEY$:IF ce$="" THEN dort:
IF ASC(ce$)<49 OR ASC(ce$)>58 THEN dort
zorluk=ASC(ce$)-48
gec:
ko1=121:ko2=121
za1=TIMER:za2=za1:zam1=0:zam2=0
za=INT(TIMER):GOSUB kelimeyibul:GOSUB yenikelime:GOSUB kolonlar:ye1=153
yer1=153
LINE(2,30)-(153,45),13,bf
LINE(154,30)-(305,45),14,bf
GOTO harfsec
devam:
IF INKEY$<>"" THEN devam
IF MOUSE(0)=0 OR MOUSE(0)=m THEN devam
IF MOUSE(1)>68 AND MOUSE(1)<238 AND MOUSE(2)>113 AND MOUSE(2)<151 THEN
RETURN
ELSE
GOTO devam
END IF
terket:
SCREEN CLOSE 1:CLEAR:MENU RESET:END
ses:
FOR p=1600 TO 800 STEP -100:SOUND p,1,150,1:NEXT
FOR p=800 TO 1600 STEP 100:SOUND p,1,150,1:NEXT
RETURN
amiga:
cd=0
FOR a=1 TO LEN(kelime$)
IF kel$(a)="" THEN cd=cd+1
NEXT:cd=cd+.5
IF (cd/LEN(kelime$))>(1/(zorluk+(1-INT(RND+.5))*RND*zorluk/9)) THEN
FOR a=1 TO LEN(kelime$)
IF kel$(a)<>"" THEN xa=a
NEXT
x=54+(ASC(kel$(xa))-65)*8
ELSE
x=INT(RND*208)+54
END IF
GOTO hamle1

DATA "BUZDOLABI","ARABA","KEDI","MONITOR","BISIKLET","BICAK","FUTBOL"
DATA "KASATURA","PIRLANTA","KALORIFER","RADYATOR"
DATA "TIMSAH","KANDIL","HASAT","VASAT","KUTUPHANE"
DATA "ACELE","SINEMA","ADAPTOR","MUREKKEP","KAPI","KALE","SATRANC"
DATA "ELMA","BILGISAYAR","ZUMRUT","KALEM","KITAP","SILGI","KARANLIK","LAMBA"
DATA "MASAL","MASA","KASA","IHLAMUR","ISTATISTIK","GRAFIK","SOZLUK"
DATA "ANSIKLOPEDI","TELEVIZYON"
DATA 0,.7,0,0,0,0,.3,.3,.3,1,0,0,1,1,1
DATA 0,0,0,1,0,0,1,1,1,0,0,0
DATA 0,.3,1,0,.7,0,.1,.7,.4,1,0,0,1,.5,.1,1,.7,.1,1,.7,1
```

CODER-DECODER

HAKAN KANTAŞ

Yazdığınız Basic programlarda gerekli açıklamaları DATA satırları ile veriyor ve bu satırların başkaları tarafından değiştirilmesini istemiyorsanız bu programı yazmanızı öneririm.

Program C-64, C-128, Plus/4, C-16 ve VIC-20 için yazılmıştır. Fakat C-64 ve VIC-20 dışındaki bilgisayar saipleri aşağıdaki açıklamaları dikkatle okumalılar. 63000-63130 arasındaki satırlar kodlayıcı bölüm. 63200-63300 arasındaki satırlar kodları çözen bölüm.

Programı BDE ile yazdıktan sonra RUN ile çalıştırın. Sonra kodlamak istediğiniz bilgileri 70 karakteri aşmamak kaydı ile normal bir metin gibi yazın. Satırın sonuna geldiğinizde RETURN'e basarak 2., 3., ... satırlara geçin. Bilgi girişini END yazarak bitirebilirsiniz.

Yazdığınız bilgileri programlarınızda kullanabilmek için DATA satırlarını ve 63200-63300 arasındaki satırları programınıza eklemelisiniz. RUN 63200 ile şifrelenmiş bilgileri okuyabilirsiniz. DATA satırlarına sadece S$'ın karşısındaki karakterleri yazabilirsiniz.

Programı, C-128 sahipleri
63020 Y=842:Z=208:B$=" "
C-16 ve Plus/4 sahipleri
63020 Y=1319:Z=239:B$=" " değişikliklerini yaparak kullanabilirler.

```
PROGRAM ADI : CODER-DECODER

63000 REM  **** CODER ****                                  (170)
63010 X=10000                                               (114)
63020 Y=631:Z=198:B$=                                       (123)
63030 PRINT  (CTRL-2)(CLR)                                  (228)
63040 S$= :ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ?!12
      34567890'                                             (019)
63050 S1$=  !?ZYXWVUTSRQPONMLKJIHGFEDCBA.
      0987654321'                                           (186)
63060 PRINT  ENTER DATA TO BE CODED ('END
      ' TO QUIT): :INPUT A$:IF A$= END  T
      HEN END                                               (158)
63070 FOR N=1 TO LEN(A$)                                    (161)
63080 FOR R=1 TO 41                                         (178)
63090 IF MID$(A$,N,1)=MID$(S$,R,1) THEN C
      $=MID$(S1$,R,1):R=41                                  (136)
63100 NEXT R                                                (085)
63110 B$=B$+C$:NEXT N                                       (217)
63120 PRINT  (CLR)(CTRL-1) X D  CHR$(34)B
      $CHR$(34) (2DOWN)X= X+1 :GOTO63020                    (237)
63130 POKE Y,19:POKE Y+1,13:POKE Y+2,13:P
      OKE Y+3,13:POKE Z,4:END                               (080)
63200 REM  **** DECODER ****                                (212)
63210 S1$= .ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ?!1
      234567890'                                            (243)
63220 S$=  !?ZYXWVUTSRQPONMLKJIHGFEDCBA.0
      987654321'                                            (122)
63230 PRINT  (CLR)ENTER # OF DATA STATEME
      NTS TO DECODE: :INPUT N:FOR L=1 TO
      N:B$=                                                 (091)
63240 READ A$                                               (097)
63250 FOR N=1 TO LEN(A$)                                    (087)
63260 FOR R=1 TO 41                                         (184)
63270 IF MID$(A$,N,1)=MID$(S$,R,1) THEN C
      $=MID$(S1$,R,1):R=41                                  (062)
63280 NEXT R                                                (187)
63290 B$=B$+C$:NEXT N                                       (143)
63300 PRINT B$:NEXT L                                       (250)
```

BLINK MODE

HAKAN KANTAŞ

Blink Mode yazı karakterlerinin iki renk arasında değişik hızlarda gösterilebilmesini sağlar. Kullanılabilecek renk sayısı 16'dır.

Blink Mode'un kontrolü için aşağıdakileri kullanmayı öğrenmelisiniz.

1) Blink Mode'un çalışması: X=USR (4096)

2) Blink Mode'un çalışmasının durdurulması: A=USR (8192)

3) Rengin beyazdan siyaha değişmesini istiyorsak şu komutu kullanmalıyız: X=USR (1024+(16×0)+1)

4) Renk değişiminin durdurulması; örneğin kırmızı renkten başka bir renge değişimin durdurulması için: X=USR (2048+2)

5) Bir renkten diğerine geçme sırasındaki bekleme zamanı: Örneğin 1 saniye beklemesini istiyorsak: X=USR (16384+60)

6) Dönüş değeri: X=USR(512)

7) Tüm renkleri resetleme: Programı kullanırken renk değişimleri kontrolden çıkarsa: X=USR (256)
Bu komutla tüm renkler; kendileri ile değiştirilecek, yani görünürde bir değişiklik olmayacak.

Blink Dene 1 ve 2 bu programı kullanarak çalışan iki gösteri programıdır. USR komutu hakkındaki gerekli bilgiyi "Programcının El Kitabı"ndan edinebilirsiniz. Sormak istediğiniz bir soru olursa 370 12 63'den (İst.) beni arayarak sorunuzu sorabilirsiniz.

```
PROGRAM ADI : BLINK MODE

00100 FOR I=49152 TO 49506:READ A:POKE I,
      A:X=X+A:NEXT                          <250>
00110 IF X<>36438 THEN PRINT  ERROR IN DA
      TA. :STOP                             <044>
00120 PN$= BLINKOBJ :FOR J=1 TO LEN(PN$):
      POKE 704+J,ASC(MID$(PN$,J,1)):NEXT
      J                                     <202>
00130 PRINT  <DOWN><RVSON>D<RVSOFF>ISK OR
       <RVSON>T<RVSOFF>APE?  ):DEVICE=8     <017>
00140 GET A$:IF A$= T  THEN DEVICE=1:GOTO
       160                                  <194>
00150 IF A$<> D  THEN 140                   <251>
00160 PRINT A$:POKE 780,15:POKE 781,DEVIC
      E:POKE 782,255:SYS 65466              <032>
00170 POKE 780,LEN(PN$):POKE 781,193:POKE
       782,2:SYS 65469                      <016>
00180 BA=49152:HI=INT(BA/256):LO=BA-(HI*2
      56):POKE 251,LO:POKE 252,HI           <193>
00190 EA=49507:HI=INT(EA/256):LO=EA-(HI*2
      56)+1:POKE 780,251:POKE 781,LO:POKE
       782,HI                               <014>
00200 PRINT  <DOWN>SAVING ML VERSION OF
      :PN$:SYS 65496                        <038>
00210 DATA  32,170,177,120,42,42,176,21,4
      2,176,32                              <087>
00220 DATA  42,176,42,42,176,87,42,176,54
      ,42,176                               <242>
00230 DATA  101,42,176,108,168,144,121,74
      ,74,141                               <161>
00240 DATA  94,193,148,93,193,238,97,193,
      56,176                                <219>
00250 DATA  105,169,234,141,21,3,169,49,1
      41,20,3                               <141>
00260 DATA  56,176,92,169,192,141,21,3,16
      9,156,141                             <129>
00270 DATA  20,3,169,26,141,98,193,56,176
      ,74,152                               <246>
00280 DATA  41,15,170,152,41,240,74,74,74
      ,74,157                               <012>
00290 DATA  42,193,157,74,193,170,152,41,
      15,157,26                             <022>
00300 DATA  193,157,58,193,56,176,44,152,
      41,15,170                             <011>
00310 DATA  168,189,42,193,170,152,153,74
      ,193,138                              <078>
00320 DATA  157,58,193,56,176,22,152,41,1
      5,170,188                             <187>
00330 DATA  42,193,56,176,16,160,15,152,1
      53,74,193                             <036>
00340 DATA  153,58,193,136,16,246,230,254
      ,160,1                                <083>
```

```
00350 DATA  169,0,88,108,5,0,173,97,193,2
      08,10,206                                 (127)
00360 DATA  95,193,208,113,206,96,193,16,
      108,48,3                                  (060)
00370 DATA  206,97,193,173,94,193,141,96,
      193,173                                   (037)
00380 DATA  93,193,141,95,193,169,0,133,2
      51,169                                    (093)
00390 DATA  219,133,252,169,26,77,90,193,
      141,90                                    (133)
00400 DATA  193,208,2,169,42,141,250,192,
      141,10                                    (096)
00410 DATA  193,173,90,193,208,23,165,254
      ,240,19                                   (235)
00420 DATA  198,254,160,15,185,58,193,153
      ,26,193                                   (216)
00430 DATA  185,74,193,153,42,193,136,16,
      241,168,0                                 (008)
00440 DATA  177,251,41,15,170,189,26,193,
      145,251                                   (121)
00450 DATA  169,4,133,253,160,232,177,251
      ,41,15,170                                (123)
00460 DATA  189,26,193,145,251,136,208,24
      3,198,252                                 (228)
00470 DATA  198,253,208,237,76,49,234,0,1
      ,2,3,4,5,6                                (152)
00480 DATA  7,8,9,10,11,12,13,14,15,0,1,2
      ,3,4,5,6,7                                (121)
00490 DATA  8,9,10,11,12,13,14,15,0,1,2,3
      ,4,5,6,7,8                                (076)
00500 DATA  9,10,11,12,13,14,15,0,1,2,3,4
      ,5,6,7,8,9                                (075)
00510 DATA  10,11,12,13,14,15,0,0,1,0,0,0
      ,0,0,0                                    (233)
```

PROGRAM ADI : DEMO-1

```
00100 IF A=0 THEN A=1:LOAD BLINKOBJ ,8,1  (223)
00110 V1=785:V2=786:CO=646:HI=192         (229)
00130 POKE V1,0:POKE V2,HI                (108)
00150 SD=16384                            (028)
00160 DB=8192                             (015)
00170 EB=4096                             (096)
00180 SB=2048                             (226)
00190 MB=1024                             (175)
00200 VB=512                              (105)
00210 RC=256                              (014)
00230 RD$=  <CTRL-1>****<CTRL-3>****<CTRL
      -7>  :GR$=  <CTRL-1>***<CTRL-6>***<
      CTRL-7>  :PRINT  <CLR>              (047)
00240 POKE 53281,0:POKE 53280,0           (239)
00270 X=USR(EB):IF X=0 THEN 530           (204)
00280 C$=RD$                              (224)
00290 GOSUB 450                           (084)
00300 X=USR(MB+(16*2)+0)                  (184)
00310 X=USR(MB+(16*3)+1)                  (227)
00320 X=USR(MB+(16*7)+4)                  (112)
00330 X=USR(SD+14)                        (221)
00340 PRINT :PRINT  <CTRL-5><3SPACE>***WA
      RNING***                            (168)
00350 PRINT :PRINT  <CTRL-2>HIT A KEY TO
      CHANGE                              (082)
00360 GOSUB 530                           (130)
00370 X=USR(SB+0)                         (141)
00380 X=USR(VB+0):IF X<>0 THEN 380        (191)
00390 X=USR(MB+(16*5)+0)                  (114)
00400 C$=GR$:GOSUB 450                    (074)
00410 GOSUB 530                           (180)
00420 X=USR(SB+0)                         (191)
00430 X=USR(VB+0):IF X<>0 THEN 430        (205)
00440 GOTO 280                            (250)
00450 PRINT  <HOME><CTRL-2>ATTENTION-ATTE
      NTION :PRINT                        (246)
00460 PRINT  <CTRL-1><3SPACE>CONDITION<2S
      PACE>CODE                           (171)
00470 PRINT  <CTRL-7><3SPACE>
                                          (060)
00480 PRINT  <CTRL-7><3SPACE> <13SPACE>
                                          (141)
00490 PRINT  <4SPACE> C$                  (246)
00500 PRINT  <CTRL-7><3SPACE> <13SPACE>   (161)
00510 PRINT  <CTRL-7><3SPACE>
                                          (019)
00520 RETURN                              (070)
00530 TX=10:TY=20                         (087)
00540 GET A$:TY=TY-1:IF TY<0 THEN TY=20:X
      =USR(SD+TX):TX=TX-1:IF TX=0 THEN TX
      =1                                  (031)
00550 CT$=   :IF TX/2=INT(TX/2) THEN CT$=
                                          (092)
00560 PRINT  <HOME><16DOWN>               (028)
00570 X=USR(VB+0)                         (024)
00580 POKE CO,X                           (079)
00590 PRINT TAB(TY);CT$;                  (128)
00600 IF A$=   THEN 450                   (041)
00610 X=USR(SD+14):RETURN                 (107)
```

PROGRAM ADI : DEMO-2

```
00100 IF A=0 THEN A=1:LOAD BLINKOBJ ,8,1  (223)
00110 NU=15                               (239)
00120 V1=785:V2=786:CO=646:HI=192         (239)
00140 POKE V1,0:POKE V2,HI                (118)
00160 DIM CT(NU)                          (132)
00170 FOR I=0 TO NU:CT(I)=NU-I:NEXT       (036)
00190 SD=16384                            (068)
00200 DB=8192                             (055)
00210 EB=4096                             (136)
00220 SB=2048                             (010)
00230 MB=1024                             (215)
00240 VB=512                              (145)
00250 RC=256                              (054)
00270 X=USR(DB)                           (225)
00280 PRINT  <CLR>                        (014)
00290 POKE 53280,0:POKE 53281,0           (164)
00320 FOR L=0 TO NU                       (128)
00330 CL=CT(L)                            (021)
00340 X=USR(MB+(CL*16)+L)                 (160)
00350 POKE CO,L                           (100)
00360 PRINT  BLINKING FROM L TO CL        (144)
00370 NEXT L                              (224)
00380 X=USR(SD+60)                        (089)
00390 PRINT :PRINT  HIT A KEY TO START    (253)
00400 GET A$:IF A$=   THEN 400            (115)
00410 X=USR(EB)                           (173)
00420 END                                 (168)
```

FAST COPY '89

SİNAN GÜRKAN

Fast Copy '89 bir dist kopya ve yardımcı programıdır. Bu programla;

A) Hızlı olarak program kopyalayabilir.

B) Diskette kolayca prg. adı değiştirebilir.

C) Format ve validate yapılabilir.

Programın MDE ile yazıp run ettiğinizde, menü ekrana çıkar.

F1'e bastığınızda dist sürücü directory'i okur ve ekrana verir. Bundan sonra kopyalanacak prg.'lar seçilmelidir.

Kopyalanacak program(ları) seçmek için "CRSR" tuşları ile yukarı veya aşağı gidilip, istenilen programın hizasına gelince "RETURN"e basılır ve program kopya için seçilmiş olur. Eğer kopya yapmaktan vazgeçerseniz "A" tuşuna basarak menüye dönebilirsiniz. Eğer baştan seçim yapmak isterseniz "C" tuşuna basabilirsiniz.

Her şey istediğiniz gibi olunca "B" tuşuna basarsanız kopyalama işlemi başlar. "FAST COPY" yüklediği programı ekranda gösterecektir.

Programın yüklenmesi bitince ekranın altında "VARIŞ DİSKETİ VE SPACE" yazısı çıkar. Kopyanın yapıldığı disketi sürücüye kopuy "SPACE"e bastığınızda kayıt işlemi başlayacaktır.

Kayıt bittiğinde ekranın altında "TEKRAR SAVE" yazısı çıkacaktır. Aynı programı bir daha kaydetmek istiyorsanız "Y" tuşuna, devam etmek istiyorsanız "N" tuşuna basın.

Programda çalışan diğer tuşlar olan F3 ile directory okunup, F5 ile disk komutu girilirken, F6 hata durumunu gösterirken, F7 programdan çıkmanızı sağlar.

Programın çalışma pransibi ile söylenir:

Program temel olarak iki rutin üzerinde çalışır. Bunlardan biri kopya, diğeri de fasload (hızlı yükleme) rutinidir. Program run edildiğinde kendini COOO-CFFF arasında alır, ve hafıza boşaltır.

Kopyalama yapılmaya başladığında yüklenen program bu boş hafıza alanına transfer edilir. Kayıt işlemi sırasında ise save rutini sayesinde program bayt, bayt yeni diske aktarılır. Tabii ki burada kullanılan fasloader rutini zaman kaybını minimuma indirir.

Eğer buna benzer bir program yazılmak istenirse ilk önce bu kopyalama ve fastloader rutini elde edilmelidir. Daha sonra sıra bu makine dili rutinlerni çağıracak yan programlar yazmaya gelir. Bu yardımcı alt programların makine dilinde olması daha avantajlıdır.

Not 1: FAST COPY '89 disketteki "DEL" türündeki programları diğer programlar gibi kopyalayamaz. Ayrıca fast copy ancak max. 206 block'luk programı bir keresinde kopyalayabilir.

Not 2: Yükleme sırasında disket sürücünün yükleme ışığı yanmaz, korkmayın. Kayıt sırasındaki ışığın yanıp sönmeside fastloader'in sonucu olur.

Programın açıklaması bu kadar, gerisi artık size kalmış.

İyi günlerde kullanmanız dileği ile...

```
 PROGRAM   : FAS%                  0801 1B9A
-------------------------------------------

0801 : 0C 08 00 00 9E 20 32 30   26
0809 : 36 34 00 00 00 FF FF A2   9F
0811 : 00 BD 21 08 9D 00 01 E8   E9
0819 : D0 F7 A2 FF 9A 4C 00 01   9B
0821 : 78 A9 34 85 01 A0 00 A9   94
0829 : 9A 85 AE A9 1B 85 AF A9   57
0831 : 00 85 AC 85 AD A5 AC D0   2C
0839 : 02 C6 AD C6 AC A5 AE D0   37
0841 : 02 C6 AF C6 AE B1 AE 91   C1
```

```
0849 : AC A5 AE C9 A7 D0 E6 A5  94
0851 : AF C9 08 D0 E0 A9 3C 85  58
0859 : AE A9 03 85 AF B1 AC C9  1C
0861 : 96 D0 12 20 78 01 B1 AC  98
0869 : AA A9 00 91 AE 20 7F 01  06
0871 : CA D0 F8 F0 16 C9 E3 D0  E0
0879 : 0D 20 78 01 B1 AC AA 20  40
0881 : 78 01 B1 AC D0 E5 91 AE  5C
0889 : 20 7F 01 20 78 01 D0 CD  1C
0891 : A9 07 85 01 58 4C 3C 03  1E
0899 : E6 AC D0 02 E6 AD 60 E6  75
08A1 : AE D0 02 E6 AF 60 A9 00  B9
08A9 : 8D 20 D0 8D 21 D0 A9 F7  5B
08B1 : 8D 86 02 4C 00 11 96 1E  AB
08B9 : 20 20 20 20 20 20 20 20  B9
08C1 : 20 20 20 20 00 20 3F 0A  10
08C9 : 20 44 E5 A9 0E A2 08 A0  11
08D1 : 60 20 BA FF A9 01 A2 00  1D
08D9 : A0 02 20 BD FF A9 24 8D  33
08E1 : 00 02 20 C0 FF A9 08 20  B0
08E9 : B4 FF A9 60 20 E3 01 96  66
08F1 : FF A9 00 85 90 A0 03 84  99
08F9 : B7 20 A5 FF 85 C1 A4 90  44
0901 : D0 46 20 A5 FF 85 C2 A4  32
0909 : 90 D0 3D A4 B7 88 D0 E7  B8
0911 : A6 C1 A5 C2 20 CD BD A9  14
0919 : 20 20 D2 FF 20 A5 FF A6  7A
0921 : 90 D0 25 C9 00 F0 18 20  C4
0929 : D2 FF 20 E1 FF F0 19 20  6B
0931 : E4 FF F0 E8 C9 20 D0 E4  19
0939 : 20 E4 FF F0 FB D0 DD A9  FA
0941 : 0D 20 D2 FF A0 02 D0 AF  D0
0949 : 20 CC FF A9 0E 4C C3 FF  57
0951 : E3 30 20 06 01 13 14 60  CF
0959 : 03 0F 10 19 20 E3 42 20  76
0961 : 28 03 29 20 38 39 20 02  2B
0969 : 19 20 13 09 0E 01 0E 20  DA
0971 : 07 15 12 0B 01 0E 2F 08  36
0979 : 09 14 60 20 20 20 20 E3  F4
0981 : 82 20 20 13 01 16 05 20  93
0989 : 26 20 0C 0F 01 04 20 04  5D
0991 : 15 12 04 15 12 0D 01 20  21
0999 : 2D 2D 3E 12 15 0E 2D 13  CB
09A1 : 14 0F 10 20 E3 2E 20 02  79
09A9 : 15 14 15 0E 20 03 0F 0D  40
09B1 : 0D 0F 04 0F 12 05 27 03  15
09B9 : 15 0C 01 12 01 2E 21 21  9F
09C1 : 21 21 21 E3 38 20 0C 15  16
09C9 : 14 06 05 0E 20 13 10 01  C0
09D1 : 03 05 27 05 20 02 01 13  FE
09D9 : 09 0E 20 20 20 20 E3 00  88
09E1 : 20 E3 00 20 E3 0F 20 96  5B
09E9 : 18 E3 08 A0 E3 08 50 E3  90
09F1 : 08 0A E3 08 05 E3 20 33  4F
09F9 : E3 08 20 E3 08 10 E3 08  05
0A01 : 02 E3 08 01 E3 20 33 E3  EB
0A09 : 08 80 E3 08 40 E3 08 08  9F
0A11 : E3 08 04 E3 20 33 96 20  AC
0A19 : 20 42 D0 A9 04 85 6D A9  39
0A21 : 07 85 6E 20 20 F2 A5 6D  95
```

```
0A29 : 18 69 04 85 6D C9 90 D0  B1
0A31 : F2 A9 00 4C 45 E6 33 33  40
0A39 : A9 06 85 31 20 0A F5 50  38
0A41 : FE B8 AD 01 1C 91 30 C8  C7
0A49 : D0 F5 A0 BA 50 FE B8 AD  CE
0A51 : 01 1C 99 00 01 C8 D0 F4  4A
0A59 : 20 E0 F8 A5 38 C5 47 F0  8D
0A61 : 04 A9 04 D0 5F 20 E9 F5  DF
0A69 : C5 3A F0 04 A9 05 D0 54  B7
0A71 : B1 30 D0 03 EE 01 06 B1  41
0A79 : 30 AA 2C 00 18 10 FB A9  4F
0A81 : 10 8D 00 18 2C 00 18 30  DF
0A89 : FB 8A E3 04 4A 8D 00 18  84
0A91 : 0A 29 0F 8D 00 18 8A 29  E3
0A99 : 0F 8D 00 18 0A 29 0F 8D  B3
0AA1 : 00 18 A2 0F EA BE 00 18  8B
0AA9 : AD 00 06 F0 1C C8 D0 C6  CF
0AB1 : A9 05 85 0C AD 01 06 85  C6
0AB9 : 0F B1 30 C5 0E 85 0E F0  8D
0AC1 : 05 A9 01 4C 69 F9 4C 04  04
0AC9 : 07 C8 CC 01 06 D0 A7 A9  60
0AD1 : 7F D0 F0 96 0F A9 10 8D  61
0AD9 : 05 1C A9 11 85 0E A9 00  E8
0AE1 : 85 0F A9 05 85 0C A9 E0  1A
0AE9 : 85 04 A5 04 30 FC C9 7F  6B
0AF1 : F0 30 C9 02 90 EC C6 0C  50
0AF9 : 10 EC A4 0C C8 D0 07 A9  AC
0B01 : C0 20 8E D5 C6 0C A4 0C  A7
0B09 : C0 FB B0 DA A9 60 8D 71  05
0B11 : 07 A9 FF 20 41 07 A9 3A  58
0B19 : 8D 05 1C A5 04 A2 04 4C  E3
0B21 : 0A E6 A9 3A 8D 05 1C 4C  5A
0B29 : 48 D0 A5 A4 8D 00 DD AD  83
0B31 : 00 DD 10 FB AD 12 D0 C9  E6
0B39 : 31 90 06 29 06 C9 02 F0  F2
0B41 : F3 A5 A5 8D 00 DD E3 0A  B4
0B49 : EA AC 00 DD B9 00 08 AC  5A
0B51 : 00 DD 19 08 08 AC 00 DD  29
0B59 : 19 10 08 AC 00 DD 19 18  95
0B61 : 08 60 20 59 0B A9 45 20  20
0B69 : DD ED A9 42 20 DD ED A9  EB
0B71 : D0 20 DD ED 4C FE ED E3  C3
0B79 : 25 EA 20 3F 0A A9 00 85  FC
0B81 : A4 20 59 0B A9 57 20 DD  7F
0B89 : ED A5 A4 20 DD ED A9 07  78
0B91 : 20 DD ED A9 20 20 DD ED  A7
0B99 : A4 A4 18 A5 A4 69 20 85  6B
0BA1 : A4 B9 00 09 20 DD ED C8  7D
0BA9 : C4 A4 D0 F5 20 FE ED A5  AF
0BB1 : A4 D0 CE 20 59 0B A9 45  94
0BB9 : 20 DD ED A9 AB 20 DD ED  87
0BC1 : A9 07 20 DD ED 20 FE ED  69
0BC9 : EA AD 00 DD 85 93 29 07  ED
0BD1 : 85 A5 09 08 85 A4 AD 15  CB
0BD9 : D0 85 97 A9 00 78 20 E4  D4
0BE1 : 0B A2 04 20 00 0A F0 2B  AD
0BE9 : C9 FF D0 06 A9 02 85 90  89
0BF1 : D0 42 20 00 0A E0 02 F0  7C
0BF9 : 05 A2 02 20 6D 0B 20 00  84
0C01 : 0A 20 8C 0B E6 AE F0 06  53
```

```
0C09 : E8 D0 F3 4C 95 0B E6 AF  8C
0C11 : 18 90 F5 20 00 0A E0 02  CB
0C19 : 08 AA 28 F0 06 20 6D 0B  CC
0C21 : E3 03 EA CA CA 20 00 0A  5B
0C29 : 20 8C 0B E6 AE D0 02 E6  76
0C31 : AF CA D0 F1 A9 37 85 01  24
0C39 : 20 9D 0B A5 97 8D 15 D0  7B
0C41 : A5 93 8D 00 DD A9 00 85  49
0C49 : 93 A5 90 4A 4A A9 40 05  19
0C51 : 90 85 90 A6 AE A4 AF A9  BF
0C59 : 1D 60 A9 08 20 0C ED A9  7F
0C61 : 6F 20 B9 ED A9 4D 20 DD  4E
0C69 : ED A9 2D 4C DD ED A5 C3  6B
0C71 : 85 AE A5 C4 85 AF 60 A9  FA
0C79 : 30 8D 12 04 8D 13 04 8D  12
0C81 : 14 04 4C 79 0A 8D 15 D0  DD
0C89 : A9 35 85 01 60 C6 01 A0  D0
0C91 : 00 91 AE E6 01 60 20 A3  BD
0C99 : 0B A2 02 4C E2 0A 20 A3  46
0CA1 : 0B 4C 46 F6 AD 14 04 C9  62
0CA9 : 39 F0 04 EE 14 04 60 A9  6F
0CB1 : 30 8D 14 04 AD 13 04 C9  45
0CB9 : 39 F0 04 EE 13 04 60 A9  6F
0CC1 : 30 8D 13 04 EE 12 04 60  4E
0CC9 : A9 76 8D 30 03 A9 0B 8D  DB
0CD1 : 31 03 A9 DC 8D 32 03 A9  53
0CD9 : 0B 8D 33 03 60 20 59 0B  5B
0CE1 : A9 57 20 DD ED A0 00 A9  31
0CE9 : 00 20 DD ED A9 06 20 DD  35
0CF1 : ED A9 1E 20 DD ED A0 00  0E
0CF9 : B? E0 08 20 DD ED C8 C0  1A
0D01 : 1E D0 F5 20 FE ED 20 59  9B
0D09 : 0B A9 45 20 DD ED A9 00  32
0D11 : 20 DD ED A9 06 20 DD ED  85
0D19 : 20 FE ED 20 A5 0D 90 03  43
0D21 : 60 00 00 20 59 0B A9 52  BF
0D29 : 20 DD ED A9 FA 20 DD ED  EC
0D31 : A9 02 20 DD ED A9 03 20  18
0D39 : DD ED 20 FE ED A9 08 20  81
0D41 : B4 FF A9 6F 85 B9 20 E3  BB
0D49 : 01 96 FF 20 13 EE 85 02  5C
0D51 : 20 13 EE 20 13 EE 85 03  7F
0D59 : 20 AB FF 4C BE 0E 96 03  95
0D61 : A9 61 85 B9 20 D5 F3 A9  27
0D69 : 08 20 B4 FF A9 6F 85 B9  4E
0D71 : 20 E3 01 96 FF 20 A5 FF  2E
0D79 : C9 30 F0 12 20 D2 FF 20  B2
0D81 : A5 FF 20 D2 FF C9 0D D0  AC
0D89 : F6 20 AB FF 38 60 20 AB  D8
0D91 : FF A9 00 A2 0F 85 03 86  EF
0D99 : 04 A9 00 A2 05 85 05 86  64
0DA1 : 06 20 59 0B A9 57 20 DD  01
0DA9 : ED A0 00 A5 05 20 DD ED  40
0DB1 : A5 06 20 DD ED A9 20 20  0A
0DB9 : DD ED B1 03 20 DD ED C8  94
0DC1 : C0 20 90 F6 20 FE ED 18  76
0DC9 : A5 03 69 20 85 03 90 03  07
0DD1 : E6 04 18 A5 05 69 20 85  9B
0DD9 : 05 90 04 E6 06 A6 06 E0  74
0DE1 : 07 90 BE 20 59 0B A9 45  03
0DE9 : 20 DD ED A9 22 20 DD ED  1F
0DF1 : A9 06 20 DD ED 20 FE ED  19
0DF9 : 20 4F 0E 78 A9 35 85 01  B0
0E01 : A5 AE 38 E9 FE 85 62 A5  39
0E09 : AF 85 63 B0 02 C6 63 A2  93
0E11 : FC A5 63 C5 C2 90 22 D0  4C
0E19 : 06 A5 62 C5 C1 90 1A A9  9F
0E21 : FF 20 00 0E A2 FE 20 FA  8B
0E29 : 0D E6 C1 D0 02 E6 C2 CA  2C
0E31 : D0 F4 20 91 0E A2 FE D0  49
0E39 : 37 A5 AE 38 E5 C1 E0 FE  E3
0E41 : F0 03 18 69 02 AA 20 00  DC
0E49 : 0E 20 FA 0D E6 C1 D0 02  8B
0E51 : E6 C2 CA D0 F4 20 91 0E  18
0E59 : 20 67 0E 58 AD 00 DD 09  20
0E61 : 00 29 CF 8D 00 DD CD 00  C1
0E69 : DD F0 FB A2 01 4C C3 FF  93
0E71 : AD 00 DD 29 C0 F0 F9 AD  92
0E79 : 12 D0 29 06 C9 02 F0 F7  5F
0E81 : A5 A4 8D 00 DD E3 04 EA  BF
0E89 : 09 20 8D 00 DD AD 00 DD  0D
0E91 : 29 40 D0 05 A2 FE 4C 0D  1C
0E99 : 0D A9 37 85 01 20 67 0E  C4
0EA1 : 58 A9 61 EA EA 20 D5 F3  72
0EA9 : A9 08 20 B4 FF A9 6F 85  0B
0EB1 : B9 20 E3 01 96 FF 20 A5  C9
0EB9 : FF C9 30 F0 0F 20 16 E7  E1
0EC1 : 20 A5 FF C9 0D D0 F6 20  60
0EC9 : AB FF 38 60 20 AB FF 18  1E
0ED1 : 60 A0 05 20 D9 0D A0 0E  6B
0ED9 : 20 D9 0D 4C 5E 0C B9 02  E4
0EE1 : 04 C9 20 D0 13 B9 01 04  F7
0EE9 : 99 02 04 B9 00 04 99 01  44
0EF1 : 04 A9 30 99 00 04 D0 E6  3A
0EF9 : 60 96 06 C6 01 B1 C1 E6  71
0F01 : 01 A0 03 85 6B A9 0B 8D  0F
0F09 : 00 DD AD 00 DD 10 FB AD  0D
0F11 : 12 D0 C9 31 90 08 29 07  20
0F19 : F0 04 C9 04 90 F1 8C 00  C9
0F21 : DD A5 6B E3 04 0A 09 03  E3
0F29 : 8D 00 DD 4A 4A 29 F0 09  3B
0F31 : 03 8D 00 DD AD 6B 00 29  3F
0F39 : F0 09 03 8D 00 DD 4A 4A  CD
0F41 : 29 F0 09 03 8D 00 DD EA  AB
0F49 : EA 8C 00 DD A0 00 60 AD  1C
0F51 : 00 DD 85 93 29 07 85 A5  40
0F59 : 09 08 85 A4 AD 15 D0 85  2E
0F61 : 97 A9 00 8D 15 D0 60 A5  23
0F69 : 97 8D 15 D0 A5 93 8D 00  53
0F71 : DD A9 00 85 93 A9 37 85  42
0F79 : 01 60 96 17 A2 05 20 98  37
0F81 : 0E A2 0E BD 02 04 C9 30  E3
0F89 : F0 04 DE 02 04 60 A9 39  D0
0F91 : 9D 02 04 BD 01 04 C9 30  A0
0F99 : F0 04 DE 01 04 60 A9 39  BF
0FA1 : 9D 01 04 DE 00 04 60 00  3D
0FA9 : 00 A0 1F A5 03 D1 35 90  2B
0FB1 : 09 D0 0A 88 A5 02 D1 35  D2
0FB9 : B0 03 4C 78 1A 20 66 E5  15
0FC1 : A9 05 85 D3 A5 03 A6 02  DA
0FC9 : 20 CD BD A9 0E 85 D3 A0  12
0FD1 : 1E B1 35 AA C8 B1 35 20  9A
```

Commodore

```
0FD9 : CD BD A2 16 A0 00 20 0C  93
0FE1 : E5 4C CC 0D 96 07 AD FE  17
0FE9 : 06 18 69 03 85 95 20 B4  A5
0FF1 : 06 8D FD 06 C9 FF D0 02  E2
0FF9 : A9 FE AA A9 02 85 94 20  E0
1001 : B4 06 91 94 E6 94 CA D0  8F
1009 : F6 AD FD 06 C9 FF F0 14  9E
1011 : A9 00 85 94 91 94 E6 94  31
1019 : AE FD 06 E8 8A 91 94 20  2C
1021 : 77 06 D0 1C A9 04 85 F9  18
1029 : 20 77 06 EA EA 20 1E F1  F0
1031 : A9 00 85 94 A5 80 A0 00  AF
1039 : 91 94 E6 94 A5 81 91 94  36
1041 : A5 95 85 31 A9 00 85 30  49
1049 : AD FF 06 18 69 06 85 32  BC
1051 : 20 E9 F5 85 3A AD 00 1C  DD
1059 : 29 10 D0 05 A9 08 4C 69  3E
1061 : F9 20 8F F7 20 10 F5 A2  ED
1069 : 09 50 FE B8 CA D0 FA A9  E3
1071 : FF 8D 03 1C AD 0C 1C 29  79
1079 : 1F 09 C0 8D 0C 1C A9 FF  47
1081 : A2 05 8D 01 1C B8 50 FE  F0
1089 : B8 CA D0 FA A0 BB B9 00  08
1091 : 01 50 FE B8 8D 01 1C C8  74
1099 : D0 F4 B1 30 50 FE B8 8D  51
10A1 : 01 1C C8 D0 F5 50 FE AD  36
10A9 : 0C 1C 09 E0 8D 0C 1C A9  1F
10B1 : 00 8D 03 1C EA AD FD 06  DC
10B9 : C9 FF F0 05 A9 01 4C 69  05
10C1 : F9 A9 00 8D 00 18 2C 00  B2
10C9 : 18 10 FB A9 0F 8D 00 18  AB
10D1 : AE FF 06 E3 0F EA A5 81  5F
10D9 : 95 07 A5 80 95 06 A9 04  A3
10E1 : 85 B4 A6 82 F6 B5 D0 02  1F
10E9 : F6 BB AE FF 06 B5 06 CD  2A
10F1 : FC 06 F0 05 A9 01 4C 69  74
10F9 : F9 4C 08 05 20 90 06 20  9A
1101 : 95 DF 8D FE 06 0A 8D FF  B0
1109 : 06 AD FE 06 18 69 03 85  4A
1111 : 95 AE FF 06 B5 06 8D FC  7A
1119 : 06 85 0A A9 E0 85 02 A5  27
1121 : 02 30 FC C9 02 90 03 4C  FD
1129 : 0A E6 AE FF 06 B5 06 CD  14
1131 : FC 06 D0 E5 A2 09 BD 6D  65
1139 : 06 9D FF 01 CA D0 F7 58  F2
1141 : A9 00 8D 00 18 4C 00 02  36
1149 : 20 A5 DB 20 F4 EE 4C 27  7D
1151 : D2 AE FF 06 B5 06 8D FC  F7
1159 : 06 60 00 02 00 08 01 03  1A
1161 : 04 0C 00 20 00 80 10 30  14
1169 : 40 C0 A9 0F 8D 00 18 A9  E2
1171 : 04 A0 00 A2 00 CA D0 FD  AF
1179 : 88 D0 F8 38 E9 01 D0 F1  7C
1181 : A2 01 86 82 86 83 F6 B5  61
1189 : A9 40 8D F9 02 60 A0 00  9B
1191 : 2C 00 18 10 FB A9 10 8D  2E
1199 : 00 18 2C 00 18 30 FB 8C  BD
11A1 : 00 18 E3 04 EA AC 00 18  6B
11A9 : B9 80 06 EA EA AC 00 18  C5
11B1 : 19 82 06 EA EA AC 00 18  2E
11B9 : 19 88 06 EA EA AC 00 18  39
11C1 : 19 8A 06 A0 0F 8C 00 18  3B
11C9 : A0 00 60 96 0E A2 FF 8E  67
11D1 : 8A 02 20 C7 0B A9 07 8D  93
11D9 : 86 02 A9 08 20 D2 FF A5  B0
11E1 : C5 C9 3C D0 FA A9 0E 20  29
11E9 : D2 FF 20 92 15 20 BB 15  81
11F1 : A9 00 85 C6 20 E4 FF C9  91
11F9 : 85 F0 51 C9 86 D0 06 20  CB
1201 : 77 03 4C 12 11 C9 87 F0  AF
1209 : 15 C9 8B D0 0A 20 27 16  6A
1211 : A9 00 85 99 4C 12 11 C9  7C
1219 : 88 D0 D9 4C E2 FC 20 92  C5
1221 : 15 20 66 E5 A2 00 86 C6  6E
1229 : A9 24 A0 19 20 1E AB A2  17
1231 : 27 20 54 16 8A F0 12 A0  FA
1239 : 02 A2 00 20 BD FF A9 0F  31
1241 : A8 A2 08 20 BA FF 20 D5  18
1249 : F3 4C 1D 11 20 92 15 20  F7
1251 : 7E 15 20 66 E5 A9 0F A2  5C
1259 : 08 A8 20 BA FF A9 01 A2  AB
1261 : 87 A0 19 20 BD FF 20 C0  61
1269 : FF A9 0D A2 08 A8 20 BA  90
1271 : FF A9 01 A2 88 A0 19 20  0C
1279 : BD FF 20 C0 FF A9 00 85  AE
1281 : FB A9 60 85 FC A2 01 20  43
1289 : 1A 16 A2 0F 20 C9 FF A2  CE
1291 : 00 BD 89 19 20 D2 FF E8  60
1299 : E0 0D D0 F5 20 CC FF 20  9B
12A1 : A5 0D 90 08 A9 0D 20 C3  FD
12A9 : FF 4C 12 11 A2 0D 20 C6  16
12B1 : FF A0 00 20 CF FF 91 FB  40
12B9 : C8 D0 F8 20 CC FF A0 00  7B
12C1 : B1 FB F0 0F C8 B1 FB AA  ED
12C9 : 20 1A 16 E6 FC A5 FC C9  DD
12D1 : 72 D0 B7 A9 0D 20 C3 FF  AF
12D9 : E6 FC A9 00 AA 85 2D 85  3E
12E1 : C3 A9 60 85 2E 85 C4 A0  A5
12E9 : 02 B1 C3 29 F0 F0 1D E8  B7
12F1 : A0 00 B1 C3 48 A9 00 91  6B
12F9 : C3 68 91 2D C8 C0 20 D0  AF
1301 : F1 A5 2D 18 69 20 85 2D  1B
1309 : 90 02 E6 2E A5 C3 18 69  C5
1311 : 20 85 C3 90 02 E6 C4 A5  AC
1319 : C4 C5 FC D0 CA E0 00 D0  6E
1321 : 0D 20 66 E5 A9 3A A0 19  B6
1329 : 20 1E AB 4C 12 11 86 02  95
1331 : 20 66 E5 A9 43 A0 19 20  11
1339 : 1E AB A9 01 85 39 20 B8  6B
1341 : 17 A2 03 A0 0A 18 20 F0  42
1349 : FF A9 00 A6 02 20 CD BD  C6
1351 : 20 1B 18 A9 00 85 0A 85  99
1359 : C3 A9 60 85 C4 CE 1D 06  FD
1361 : 20 CA 16 A9 0D 20 D2 FF  BE
1369 : E6 0A A5 0A C9 09 F0 12  CC
1371 : C5 02 F0 0E A5 C3 18 69  E1
1379 : 20 90 02 E6 C4 85 C3 4C  5F
1381 : 93 12 A9 00 85 C6 85 C3  B4
1389 : A9 60 85 C4 20 55 15 85  68
1391 : 3A 20 E4 FF F0 FB C9 91  4D
1399 : D0 13 20 13 17 90 0B A5  CB
13A1 : C3 38 E9 20 85 C3 B0 02  3C
```

Commodore

```
13A9 : C6 C4 4C C4 12 C9 11 D0  D2
13B1 : 13 20 4D 17 90 0B A5 C3  8A
13B9 : 18 69 20 85 C3 90 EB E6  7D
13C1 : C4 4C C4 12 C9 41 D0 03  0F
13C9 : 4C 1D 11 C9 0D D0 0C 20  E9
13D1 : D0 17 20 1B 18 20 CA 16  72
13D9 : 4C E4 12 C9 43 D0 09 20  74
13E1 : 23 18 20 92 15 4C 63 12  D0
13E9 : C9 42 D0 A5 A5 3A F0 A1  EF
13F1 : 20 44 E5 A0 00 84 02 84  F6
13F9 : C3 A9 1B 85 C4 A2 01 86  7B
1401 : D6 A0 02 20 0E E5 20 52  E1
1409 : 18 20 72 15 E6 02 A5 02  8A
1411 : C5 3A F0 18 A0 16 20 0E  8A
1419 : E5 20 52 18 20 72 15 E6  5E
1421 : 02 A5 02 C5 3A F0 05 E6  3C
1429 : D6 4C 34 13 20 55 15 85  A1
1431 : 3B A9 01 85 3C A9 28 85  EF
1439 : 2B A9 04 85 2C A9 20 85  86
1441 : 38 20 7E 15 A9 00 85 3D  F7
1449 : 85 37 AA B5 2B 95 2F E8  B9
1451 : E0 04 D0 F7 A5 3B C5 3A  26
1459 : D0 03 4C 41 14 A9 00 38  E5
1461 : E5 37 A9 00 E5 38 A0 1E  2B
1469 : D1 2D B0 03 4C 41 14 A5  C8
1471 : 3C D0 06 20 2F 15 20 5E  74
1479 : 15 20 65 15 A0 00 84 90  D8
1481 : A9 4C 91 2B A5 2C 18 69  09
1489 : D4 85 2C A9 0E 91 2B C8  0C
1491 : C0 14 D0 F9 A5 2C 38 E9  3F
1499 : D4 85 2C A0 15 A5 37 91  CD
14A1 : 2D C8 A5 38 91 2D A0 03  AE
14A9 : B1 2D 8D B1 09 C8 B1 2D  82
14B1 : 8D B5 09 20 22 15 A6 37  33
14B9 : A4 38 20 D5 FF 08 AD 01  35
14C1 : DC C9 7F D0 04 28 4C 1D  69
14C9 : 11 28 90 0C A0 18 A9 00  05
14D1 : 91 2D 20 6C 1A 4C B3 1A  96
14D9 : 86 37 84 38 A0 17 A5 AE  DA
14E1 : 91 2D C8 A5 AF 91 2D A9  7F
14E9 : 20 A0 00 91 2B E6 3B E6  30
14F1 : 3D A9 01 85 3C A5 2D 18  CA
14F9 : 69 20 85 2D 90 02 E6 2E  8A
1501 : A5 2B 18 69 14 85 2B 90  AA
1509 : 02 E6 2C 4C 87 13 A5 3D  35
1511 : D0 03 4C 1D 11 A2 00 86  4D
1519 : 39 B5 2F 95 33 E8 E0 04  B1
1521 : D0 F7 A5 3C F0 06 20 42  22
1529 : 15 20 5E 15 A0 05 B1 35  EC
1531 : 99 FB 01 C8 C0 15 D0 F6  07
1539 : A9 2C 8D 10 02 A0 02 B1  EE
1541 : 35 29 07 A8 B9 BC 19 8D  E3
1549 : 11 02 A9 08 AA A8 20 BA  AD
1551 : FF A9 12 A2 00 A0 02 20  4B
1559 : BD FF 20 22 15 A0 0E B9  64
1561 : 0A 1A 99 FF 03 88 D0 F7  86
1569 : A2 16 20 0C E5 A9 53 91  BC
1571 : 33 A0 15 B1 35 85 AC C8  34
1579 : B1 35 85 AD C8 B1 35 AA  20
1581 : C8 B1 35 F0 1B A8 A9 AC  84
1589 : 20 D8 FF 08 AD 01 DC C9  00
1591 : 7F D0 04 28 4C 1D 11 28  C1
1599 : 90 06 20 69 1A 4C 87 1A  B8
15A1 : E6 39 A9 00 85 3C A8 A9  BE
15A9 : 20 91 33 A5 33 18 69 14  D5
15B1 : 85 33 90 02 E6 34 A5 35  45
15B9 : 18 69 20 85 35 90 02 E6  EC
15C1 : 36 A5 39 C5 3D F0 03 4C  D1
15C9 : 55 14 A0 00 B9 19 1A 99  50
15D1 : C0 07 C8 C0 0B D0 F5 20  AE
15D9 : E4 FF C9 59 F0 0A C9 4E  7D
15E1 : D0 F5 20 65 15 4C 70 13  FC
15E9 : A0 01 84 3C 4C 48 14 A9  5D
15F1 : 20 A0 00 99 00 04 C8 C0  59
15F9 : 28 D0 F8 60 A0 00 B9 CB  5C
1601 : 19 99 C0 07 A9 01 99 C0  82
1609 : DB C8 C0 20 D0 F0 60 A0  D4
1611 : 00 B9 EB 19 99 C0 07 A9  1B
1619 : 01 99 C0 DB C8 C0 20 D0  47
1621 : F0 60 A9 1B 85 2E A9 00  80
1629 : 85 2D 60 20 E4 FF C9 20  17
1631 : D0 F9 A9 20 A0 00 99 70  BE
1639 : 07 C8 C0 78 D0 F8 60 A5  85
1641 : 09 18 69 28 65 05 98 02  EB
1649 : E6 C4 60 A0 00 A9 07 99  5A
1651 : 00 D8 99 00 D9 99 00 DA  44
1659 : 99 00 DB C8 D0 F1 60 20  61
1661 : 44 E5 A2 00 A9 A0 9D A0  98
1669 : 04 9D 70 07 A9 07 9D A0  C3
1671 : D8 9D 70 DB E8 E0 28 D0  87
1679 : EB A2 03 A0 00 18 20 F0  AD
1681 : FF A9 80 A0 18 4C 1E AB  3D
1689 : A2 08 A0 00 18 20 F0 FF  9E
1691 : A9 A6 A0 18 4C 1E AB A2  62
1699 : 00 EE 1D 06 BD F0 04 9D  C7
16A1 : C8 04 E8 D0 F7 BD F0 05  FB
16A9 : 9D C8 05 E8 D0 F7 BD F0  AE
16B1 : 06 9D C8 06 E8 E0 80 D0  B2
16B9 : F5 CE 1D 06 60 A2 FF EE  16
16C1 : 1D 06 BD 48 06 9D 70 06  75
16C9 : CA E0 FF D0 F5 BD 48 05  96
16D1 : 9D 70 05 CA E0 FF D0 F5  7E
16D9 : A2 80 BD C7 04 9D EF 04  19
16E1 : CA D0 F7 CE 1D 06 60 BD  EA
16E9 : E3 01 96 19 8D 95 19 BD  7B
16F1 : A9 19 8D 94 19 60 20 92  57
16F9 : 15 20 66 E5 A9 0F A2 08  22
1701 : A8 20 BA FF A9 00 20 BD  FE
1709 : FF 20 C0 FF A2 0F 20 C6  F9
1711 : FF 20 13 EE 20 D2 FF C9  EF
1719 : 0D D0 F6 20 D2 FF A9 0F  42
1721 : 4C C3 FF 86 19 A2 00 86  D3
1729 : D4 20 9B 16 C9 0D F0 4B  16
1731 : C9 14 F0 21 E4 19 B0 F1  22
1739 : C9 20 90 ED C9 60 90 08  E6
1741 : C9 C1 90 E5 C9 DB B0 E1  CE
1749 : 20 D2 FF A0 00 84 D4 9D  99
1751 : 00 02 E8 D0 D4 8A F0 D1  AF
1759 : CA A9 9D 20 D2 FF A9 20  77
1761 : 20 D2 FF A9 9D 20 D2 FF  45
1769 : D0 BF 8A 48 20 AD 16 20  CD
1771 : E4 FF F0 FB A8 20 B4 16  9B
```

```
1779 : 68 AA 98 60 78 A9 00 85  48
1781 : CC 58 60 78 A5 CF F0 0B  53
1789 : A9 01 85 CD 58 A5 CF D0  61
1791 : FC F0 F0 A9 01 85 CC 58  97
1799 : 60 20 52 18 A6 D6 A0 12  69
17A1 : 18 20 F0 FF A0 15 B1 C3  06
17A9 : AA A9 00 20 CD BD A6 D6  3F
17B1 : A0 18 18 20 F0 FF A0 02  FD
17B9 : B1 C3 29 07 A8 B9 BC 19  F5
17C1 : 20 D2 FF B9 C1 19 20 D2  8C
17C9 : FF B9 C6 19 20 D2 FF A6  5F
17D1 : D6 A0 20 18 20 F0 FF A0  CD
17D9 : 1E B1 C3 AA C8 B1 C3 4C  D8
17E1 : CD BD A5 39 C9 01 F0 32  EA
17E9 : C6 39 20 88 17 20 F0 15  C5
17F1 : A5 39 C9 09 90 16 A2 05  15
17F9 : A0 00 18 20 F0 FF 20 3D  AD
1801 : 17 20 A2 17 20 CA 16 20  A5
1809 : B0 17 38 60 A0 00 A9 20  50
1811 : 99 C8 04 C8 C0 28 D0 F8  AB
1819 : 38 60 18 60 A5 39 C5 02  D3
1821 : F0 F8 E6 39 20 88 17 20  51
1829 : CA 15 A5 02 38 E5 39 C9  53
1831 : 08 90 16 A2 15 A0 00 18  E2
1839 : 20 F0 FF 20 7A 17 20 B0  17
1841 : 17 20 CA 16 20 A2 17 38  C2
1849 : 60 A0 00 A9 20 99 48 07  2D
1851 : C8 C0 28 D0 F8 38 60 A2  B6
1859 : 03 A0 06 18 20 F0 FF A9  0E
1861 : 20 8D 7E 04 8D 7F 04 8D  68
1869 : 80 04 A9 00 A6 39 4C CD  57
1871 : BD C6 C4 A5 C3 38 E9 20  5D
1879 : 85 C3 B0 02 C6 C4 60 E6  2E
1881 : C4 A5 C3 18 69 20 85 C3  41
1889 : 90 02 E6 C4 60 A0 10 2C  10
1891 : A0 06 A2 02 18 20 F0 FF  63
1899 : A5 C4 A6 C3 4C CD BD A0  2E
18A1 : 02 B1 C3 29 07 C9 01 F0  36
18A9 : 09 C9 02 F0 05 C9 03 F0  C2
18B1 : 01 60 A0 1F B1 C3 D0 F9  5F
18B9 : 88 B1 C3 C9 E0 B0 F2 A0  E4
18C1 : 15 B1 C3 D0 EC A5 3A C9  32
18C9 : 28 F0 E6 E6 3A A0 00 B1  0C
18D1 : C3 91 2D C8 C0 20 D0 F7  01
18D9 : A5 2D 18 69 20 85 2D 90  4C
18E1 : 02 E6 2E A0 15 A5 3A 91  81
18E9 : C3 60 A2 0D A0 00 18 4C  2A
18F1 : F0 FF A9 60 85 2E A9 00  C8
18F9 : 85 3A 85 2D A0 15 91 2D  F6
1901 : E6 3A A5 3A C5 02 F0 0F  03
1909 : A5 2D 18 69 20 85 2D 90  7C
1911 : 02 E6 2E A9 00 F0 E7 60  2F
1919 : A9 00 85 D4 A9 01 85 C7  06
1921 : 60 A0 05 A9 01 85 D4 A9  2B
1929 : 07 8D 86 02 B1 C3 C9 0D  53
1931 : D0 07 20 49 18 A9 4D D0  5C
1939 : 09 C9 8D D0 05 20 49 18  4B
1941 : A9 6D 20 16 E7 A9 00 85  43
1949 : C7 C8 C0 15 D0 D5 60 69  57
1951 : 73 69 6D E3 0D 20 73 69  C3
1959 : 72 61 20 20 20 74 69 70  B4
1961 : 69 E3 03 20 62 6C 6F 63  8F
1969 : 6B 20 00 20 20 27 66 31  20
1971 : 27 E3 03 20 6B 6F 70 79  36
1979 : 61 2E 2E 2E 0D 0D 20 20  3D
1981 : 27 66 33 27 E3 03 20 6B  3B
1989 : 61 74 61 6C 6F 67 0D 0D  8B
1991 : 20 20 27 66 35 27 E3 03  7A
1999 : 20 64 69 73 6B 20 6B 6F  F8
19A1 : 6D 75 74 75 20 0D 20 20  C0
19A9 : 27 66 36 27 E3 03 20 73  34
19B1 : 74 61 74 75 73 0D 0D 20  B6
19B9 : 20 27 66 37 27 E3 03 20  CB
19C1 : 63 69 6B 69 73 20 20 E3  61
19C9 : 03 0D 20 66 61 73 74 20  EB
19D1 : 63 6F 70 79 20 31 35 34  00
19D9 : 31 63 20 20 42 59 20 05  41
19E1 : D3 2E C7 9E 20 27 38 39  20
19E9 : 00 64 49 53 4B 20 6B 4F  DA
19F1 : 4D 55 54 55 4E 55 20 67  87
19F9 : 49 52 3A 20 20 0D 00 61  2B
1A01 : 44 20 59 4F 4B 2E 2E 00  74
1A09 : 63 72 73 72 20 79 26 61  FA
1A11 : 20 20 3A 20 63 3D 62 41  00
1A19 : 53 54 41 4E 20 53 45 43  E9
1A21 : 49 4D 0D 61 3D 76 41 7A  02
1A29 : 67 65 63 3A 20 72 65 74  77
1A31 : 75 72 6E 3D 70 72 67 20  9B
1A39 : 73 45 43 2E 20 3A 20 62  FF
1A41 : 3D 62 41 53 4C 41 4D 41  F1
1A49 : 2E 2E 2E 00 49 23 55 31  7F
1A51 : 3A 31 33 20 30 20 31 38  2E
1A59 : 20 30 32 30 31 32 33 34  FE
1A61 : 35 36 37 38 39 30 31 32  C4
1A69 : 33 34 35 36 37 38 E3 0A  A3
1A71 : 30 E3 09 31 44 53 50 55  C6
1A79 : 52 45 45 52 53 45 4C 51  3D
1A81 : 47 52 4C CB C1 D9 CE C1  27
1A89 : CB 20 C4 C9 D3 CB E3 06  06
1A91 : 20 D6 C5 20 2A 2A D3 D0  77
1A99 : C1 C3 C5 2A 2A 20 20 20  57
1AA1 : D6 C1 D2 C9 D3 20 C4 C9  2A
1AA9 : D3 CB C5 D4 C9 20 D6 C5  F2
1AB1 : 20 2A 2A D3 D0 C1 C3 C5  A1
1AB9 : 2A 2A 20 20 20 20 20 20  C8
1AC1 : C2 CF D3 20 3A E3 04 20  77
1AC9 : C4 CF CC D5 3A D4 C5 CB  5C
1AD1 : D2 C1 D2 20 D3 C1 D6 C5  6F
1AD9 : 31 3D D4 C5 CB D2 C1 D2  97
1AE1 : 20 20 20 20 3A 20 32 3D  05
1AE9 : D3 CF CE D2 C1 CB C9 20  94
1AF1 : 20 20 3A 33 3D D6 C1 7A  9D
1AF9 : C7 C5 C3 E3 05 20 34 3D  AD
1B01 : C2 D5 D4 D5 CE 20 C2 CF  36
1B09 : CC D5 CD 20 D4 C5 CB D2  87
1B11 : C1 D2 C4 C9 D3 CB 20 C6  4F
1B19 : D5 CC CC A0 3C 2C A0 23  B9
1B21 : B9 23 1A 99 97 07 88 D0  9B
1B29 : F7 60 A0 00 B9 60 1A 99  B3
1B31 : 70 07 C8 C0 09 D0 F5 38  CE
1B39 : 60 20 E4 FF C9 31 D0 06  58
1B41 : 20 65 15 4C 5F 14 C9 32  05
```

```
1B49 : D0 06 20 65 15 4C D3 14  FC
1B51 : C9 33 D0 03 4C 1D 11 C9  CE
1B59 : 34 D0 DE A9 01 85 3C 20  50
1B61 : 65 15 4C 48 14 20 E4 FF  43
1B69 : C9 31 D0 03 4C AC 13 C9  69
1B71 : 32 D0 1F 20 65 15 A0 00  59
1B79 : A5 2C 18 69 D4 85 2C A9  E5
1B81 : 02 91 2B C8 C0 14 D0 F9  14
1B89 : A5 2C 38 E9 D4 85 2C 4C  52
1B91 : 1A 14 C9 33 D0 CF 4C 1D  85
1B99 : 11 00 00 00 00 00 00 00  AB
```